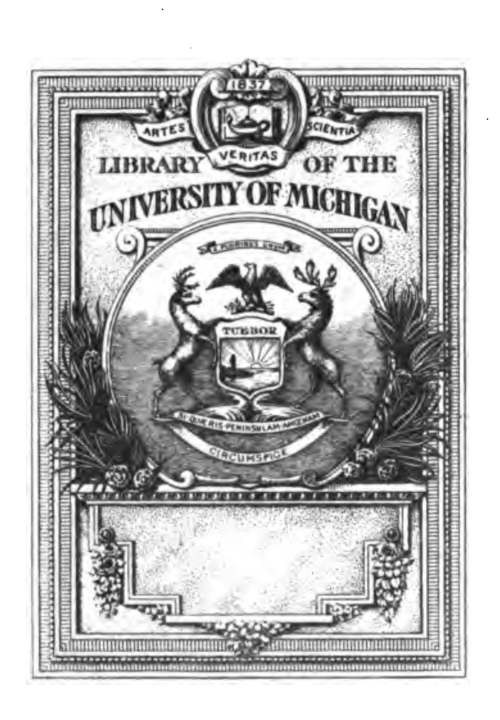
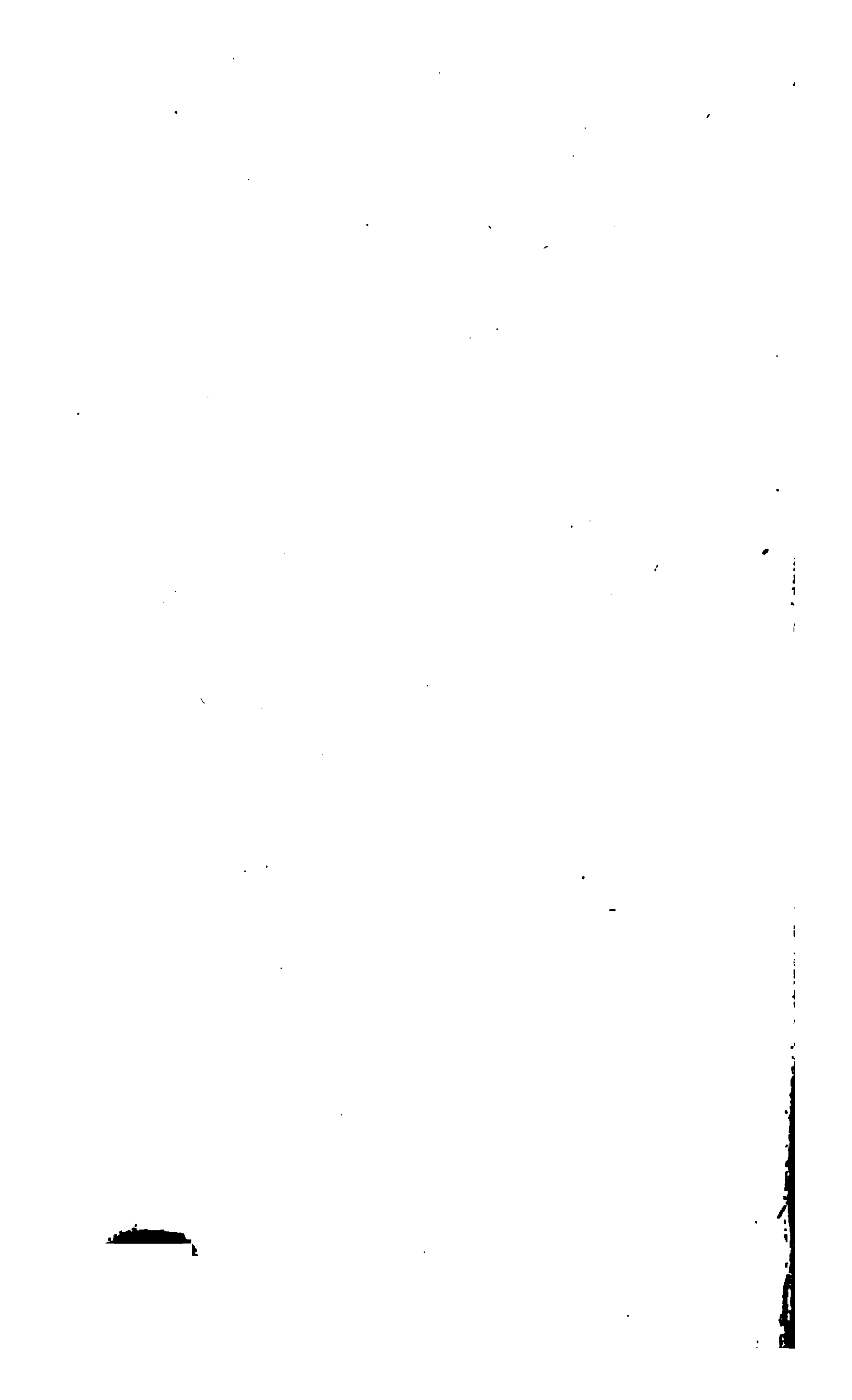
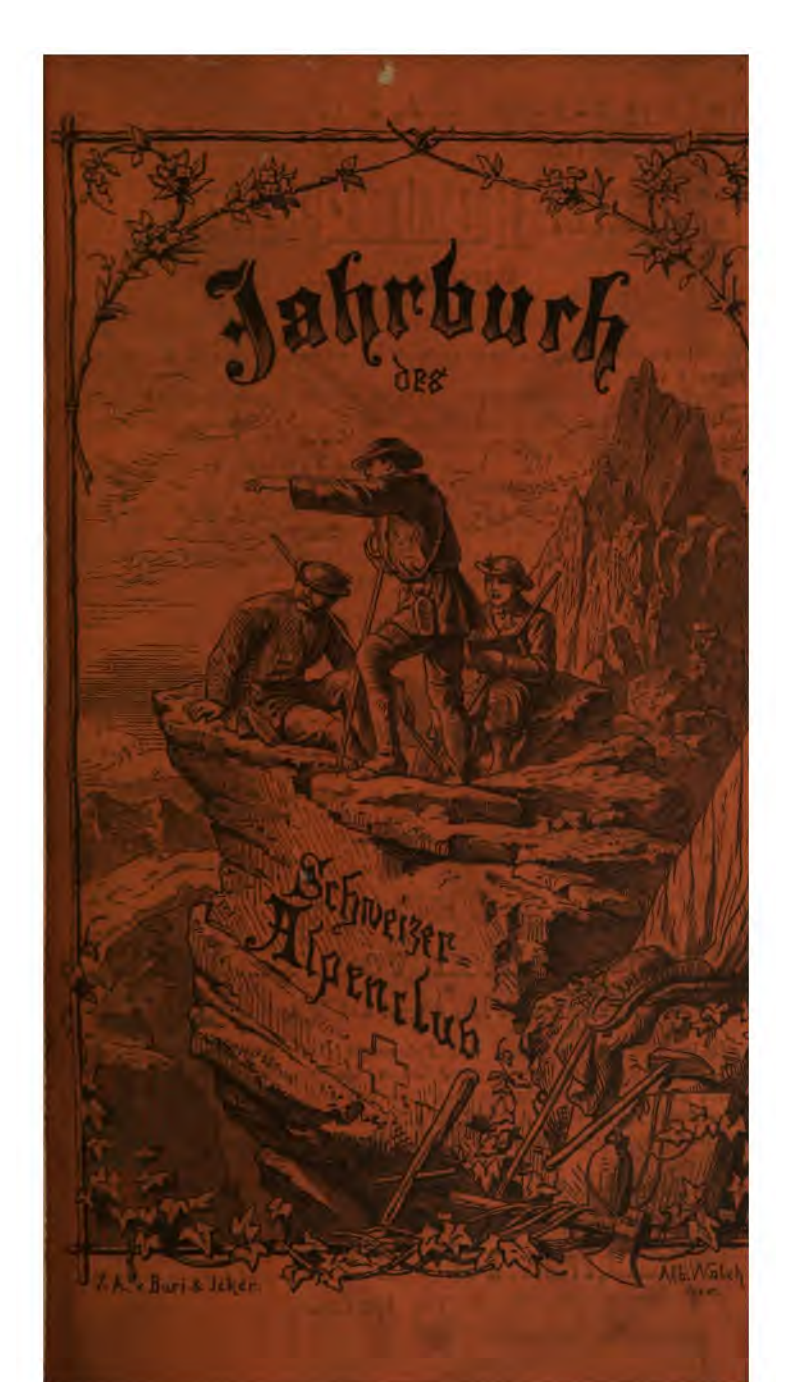

1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE






Jahrbuch
des
Schweizer-
Alpenclub
Alb. Walch



ach S. A.-C. XXV.

Jahrbuch

des

Schweizer Alpenclub.

Fünfundzwanzigster Jahrgang.
1889—1890.



Bern.
Verlag der Expedition des Jahrbuches des S. A. C.
Schmid, Francke & Co. (vorm. J. Dalp'sche Buchhandlung).
1890.

Stämpfli'sche Buchdruckerei in Bern.

Inhaltsverzeichniss.

IV. Kleinere Mittheilungen.

V. Chronik des S. A. C. für das Jahr 1889.

Extrabeilage (in der Mappe):

Schutzhütten und Unterkunftshäuser in den Alpen.

Artistische Beilagen.

a. In der Mappe:

1. *Excursionskarte* des S. A. C. für 1890—91. (1 : 50,000.) Blätter Churwalden, Zizers, Jenins, Partnun, Serneus, Davos des Siegfriedatlas, gestochen von *R. Leuzinger.*
2. Der *Piz Sol* und der obere Theil des Piz Sol-Gletschers. Lithographie nach *J. Müller-Wegmann.*
3. *Aussicht vom Piz Sol* gegen Süd-Westen und Westen, Lithographie nach photographischen Aufnahmen von *R. Büchi.*
4. *Kette des Sustenhorns* vom Abhang des Stücklistocks, Chromolithographie nach photographischen Aufnahmen von *E. Huber.*
5. *Galenstock und Winterbergkette* vom Gletschhorn aus, Chromolithographie nach photographischen Aufnahmen von *E. Huber.*

b. Im Buche:

Vorwort.

Das 25. Jahrbuch, welches der Unterzeichnete hiemit dem S. A. C. übergibt, erscheint, wie das 24., um etwa zehn Tage zu spät, und die Ursache dieser Verzögerung liegt wieder hauptsächlich bei der Karte, deren Fertigstellung dadurch verzögert wurde, daß dem S. A. C. nicht ein bloßer Ueberdruck aus dem Siegfriedatlas, sondern eine vervollständigte Karte geboten werden sollte. Auf den Blättern Jenins, Partnun und Serneus des Siegfriedatlas hört bekanntlich die Terrainzeichnung an der Landesgrenze auf, in der Excursionskarte für 1890/91 dagegen finden wir auch den Vorarlbergischen Abhang der Rhätikonkette bis in's Gamperdoner-, Brandner- und Montafonerthal eingetragen, eine Ergänzung, für welche der S. A. C. sowohl dem Topographischen Bureau, wie dem Centralcomité Dank wissen wird.

Es steht zu hoffen, daß diese Karte in Verbindung mit dem sehr instructiven Itinerar Hrn. Eduard Imhofs dem neuen Excursionsgebiete Rhätikon-Hochwang zahlreiche Besucher aus dem S. A. C. zuführen werde, zahlreichere, als dem alten Clubgebiet zu

Theil geworden sind, das ausschließlich von Mitgliedern der ostschweizerischen Sectionen begangen wurde.

Immerhin kann sich auch das Gebiet der Grauen Hörner im Ganzen nicht über Vernachlässigung seitens des S. A. C. beklagen. Dank den Arbeiten der HH. Prof. Gröbli, Ed. Imhof, J. J. Schießer, Pfarrer Kind und Pfarrer Brändli in diesem und dem letzten Jahrbuche ist das kleine Excursionsgebiet für 1888/89 in touristischer Beziehung so eingehend behandelt worden, wie selten ein anderes. Die HH. Prof. Meyer von Knonau und C. Brüsch haben uns Bilder aus der Geschichte der Landschaften des Clubgebietes geboten, der geologische Bau ist von Prof. A. Heim, der alte Bergbau am Calanda und am Gonzen von den HH. Dr. Bosshard und Bächtold besprochen worden. Leider hatten dagegen die Bemühungen der Redaction, Bearbeiter der Flora und Fauna des Gebietes zu gewinnen, nur den Erfolg, daß von Seite eines hervorragenden Kenners der Pflanzenwelt der Nordostschweiz eine botanische Arbeit aus dem Clubgebiete für eines der nächsten Jahrbücher in Aussicht gestellt worden ist.

Auch hinsichtlich der Illustrationen ist das Gebiet der Grauen Hörner besser bedacht worden, als manches andere. Durch die photographischen Aufnahmen der HH. Rob. Büchi, E. Huber und Prof. Wolff, sowie die Skizzen der HH. Dr. Bosshard, E. Imhof und unseres verehrten Clubveteranen J. Müller-Wegmann sind die Hauptgruppen: Graue Hörner, Ringelspitzkette und Calanda, mehrfach zur Darstellung gekommen. Alles in Allem genommen, bieten die Arbeiten und

Ansichten aus dem Clubgebiet in Verbindung mit der Excursionskarte 1888/89 und dem reichhaltigen Itinerar F. Becker's ein ziemlich vollständiges Bild unseres bisherigen Clubgebietes.

Von den 6 Berichten der „Freien Fahrten" gehören drei, mit sechs ersten oder auf neuem Wege ausgeführten Besteigungen, den Schweizer Alpen an, je eine den Dolomiten und den Julischen Alpen und dem Massive des Sinaï.

In der Rubrik Abhandlungen vermissen wir leider den Bericht über den Stand der Rhonegletschervermessung 1888/89, welcher deshalb ausbleiben mußte, weil der leitende Ingenieur durch den Dienst des topographischen Büreau's so vollständig in Anspruch genommen wurde, daß es ihm nicht möglich war, die nothwendigen Daten zu nützlicher Frist auszuarbeiten.

Von den kleinern Mittheilungen seien dem S. A. C. besonders zur Beherzigung empfohlen die Mahnung Dr. E. von Fellenbergs, Handstücke von Gipfeln und wenig besuchten Gräten zu sammeln und an Fachmänner einzusenden, der Appell Ingenieur Reber's zum Schutze der trigonometrischen Signale und das Führerverzeichniß der Section Rhätia von Dr. Bosshard. Die Redaction erblickt in dem letzteren einen ersten kleinen Erfolg ihrer bisher vergeblichen Bemühungen, von den Gebirgssectionen Materialien zur Erstellung eines umfassenden und, nach Maßgabe der Führerzeugnisse, kritischen Führerverzeichnisses zu erhalten. Die Sache ist wichtig genug, um immer und immer wieder in Anregung gebracht zu werden, obwohl der

bisherige Erfolg der Wünsche und Mahnungen, sowohl von Seite des C. C., wie des Unterzeichneten, nicht gerade ermuthigend wirkt. Hoffentlich gelingt es dem Nachfolger der bisherigen Redaction besser, die Gebirgssectionen davon zu überzeugen, daß die Erstellung eines solchen Verzeichnisses nicht nur im Interesse aller montanistischen Kreise liegt, sondern für den S. A. C. geradezu eine Pflicht ist.

Mit diesem Wunsche nimmt der Unterzeichnete an dieser Stelle Abschied von den Lesern des Jahrbuches, dessen Redaction er seit 1871, nicht ohne zahlreiche Irrungen und Mißgriffe, aber doch stets nach bestem Wissen und Gewissen geführt hat. Das Centralcomité beabsichtigt, nach einer gefälligen Mittheilung des Hrn. Centralsecretärs, die Schaffung eines ständigen Centralsecretariats, dem außer den gewöhnlichen Secretariatsgeschäften die Sichtung und Ordnung des Archivs, Bearbeitung des vorhandenen Materials und die Redaction des Jahrbuches übertragen werden sollen. Durch diese Combination verliert die Redaction ihre bisherige selbständige Stellung, und die dadurch bedingte Häufung verschiedener Aufgaben erfordert zu ihrer Bewältigung durchaus eine jüngere Kraft, welcher der Unterzeichnete gerne Platz macht.

Zum Schluß sei es dem Unterzeichneten gestattet, dem S. A. C. an dieser Stelle nochmals seinen herzlichen Dank auszusprechen: vorab allen denjenigen, die während dieser 19 Jahre an den Bänden VII bis und mit XXV des Jahrbuches mitgearbeitet haben, und deren werkthätiger Unterstützung es zu danken ist, wenn das Jahrbuch S. A. C. immer noch unter den ähnlichen

Erscheinungen der alpinen Literatur einen nicht unehrenvollen Rang einnimmt, und sodann dem Gesammtclub, dessen langjähriges Zutrauen und freundliche Nachsicht die nicht immer unschwierige und noch weniger immer angenehme Aufgabe der Redaction wesentlich erleichtert haben. Vivat, floreat, crescat S. A. C.!

I.

Bergfahrten im Clubgebiet.

Neue Wanderungen im Clubgebiet.

Von

Dr. *W. Gröbli* (Section Uto).

Die herrliche Zeit der Sommerferien war wieder herangerückt und wie üblich hatte ich mir für sie die schönsten Pläne geschmiedet. Durch bisherige Erfahrungen gewitzigt, gab ich mich freilich nicht der eitlen Hoffnung hin, sie alle zur Ausführung bringen zu können; aber auf einen so geringen Erfolg, wie er mir namentlich in der ersten Hälfte zu Theil wurde, war ich doch nicht gefaßt. Ein Trost, wenn auch nur ein magerer, ist am Ende der, daß ich mit gutem Gewissen das Scheitern so mancher Projecte auf das schlechte Wetter schieben kann. Schon in den drei vorhergehenden Sommern hatte ich einige Zeit in den so interessanten, aber immer noch schwach besuchten Bergen des Dauphiné zugebracht, und wenn mir auch die Haupttouren gelungen waren, so lagen mir doch noch verschiedene Besteigungen am Herzen. Die erste Hälfte meiner Ferien gedachte ich nun, vielleicht zum letzten Mal, in den genannten französischen Alpen zu verbringen und gab mich der frohen Erwartung hin, daß mir dieses Jahr gelingen möge, was mir im letzten fehlschlug, nämlich einen gewissen Abschluß

zu erzielen. Der Anfang der Reise verfloß ganz nach Wunsch, dann setzte aber schlechtes Wetter ein, das mich, im Verein mit andern Widerwärtigkeiten, zu baldiger Heimreise veranlaßte. So traf es sich, daß ich zeitiger, als geplant, dazu gelangte, den zweiten Theil meines Programmes in Angriff zu nehmen, der darin bestand, das Clubgebiet so ziemlich vollständig zu erforschen. Auch diese Pläne gelangten, der Ungunst der Witterung wegen, nur theilweise zur Ausführung; Zweck der folgenden Blätter soll es sein, den geneigten Leser mit den Fahrten bekannt zu machen, die ich in der Zeit vom 26. Juli bis 3. August ausführte. Auf allen war David Kohler mein Führer und Begleiter.

Wildseehörner, Zanayhörner und Drachenberg.

Am Nachmittage des 26. Juli traf ich in Valens mit David Kohler zusammen, in der Absicht, folgenden Tages nochmals die Hörner südöstlich des Wildsees zu besuchen, deren eines ich im Sommer 1888, als ich allein diese Gruppe durchstreifte, nicht hatte betreten können (s. Jahrb. XXIV, p. 27). Für den gleichen Tag nahm ich noch, da die Besteigung dieser Felszacken nicht mehr als ein paar Stunden beanspruchen konnte, die Gratpartie vom Piz Sol bis zum Zanayhorn in Aussicht. Das Wetter schien mich auch hier nicht zu begünstigen; bald nach unserm Aufbruch zur Lasaalp, die wir zum Nachtquartier erkoren hatten, trat Regen ein, und obwohl wir wiederholt in Hütten und unter Tannen vor den ärgsten Güssen Schutz suchten, trafen wir doch nach zweistündigem Marsche ziemlich durchnäßt in der Alp ein.

Während des ganzen folgenden Tages war das Wetter so schlecht, daß wir nicht an Weitergehen denken konnten, und noch schlimmer verlief der zweite Tag, der uns Schnee bis zur Alp hinunter brachte und die Geduld auf eine harte Probe stellte. Reichlich hatte ich während dieses unfreiwilligen Aufenthaltes Gelegenheit, die Studien fortzusetzen, die ich letztes Jahr in der Hintern Ebene begonnen hatte, und weiter in die Geheimnisse der Alpwirthschaft einzudringen. Ueber einen Punkt, der mich schon damals beschäftigte, will ich jetzt doch ein paar Worte verlieren. In allen Alpen des St. Galler Oberlandes (und wohl auch anderswo), auf denen sich Kühe von verschiedenen Eigenthümern befinden, wird jeden Tag, sowohl am Morgen als am Abend, für jeden Viehbesitzer der Milchertrag seiner Kühe gewogen oder gemessen und das Ergebniß in eine Tabelle eingetragen. Nach den Angaben dieser Tabelle wird dann im Herbst der Ertrag an Butter, Käse und Zieger vertheilt. Zum Zeitvertreib habe ich auf Lasa diese Wägungen wiederholt vorgenommen, während Kohler sich mit dem Alppersonal der schon etwas anstrengendern Arbeit des Melkens hingab. Es scheint in den betheiligten Kreisen offenbar die Einsicht zu fehlen, wie überflüssig diese täglich zweimaligen Messungen sind. Die Verhältnißzahlen, nach denen der Ertrag zu vertheilen ist, und auf diese kommt es doch in erster Linie an, würden sich vollständig genau genug ergeben, wenn man wöchentlich einmal, natürlich immer am gleichen Wochentage, die Ermittlungen vornähme. Daß übrigens auch der gesammte Milch

ertrag sich in einfachster Weise ermitteln läßt, wenn man ihn aus irgend einem Grunde wissen will, liegt auf der Hand. Die Bewohner der Gebirgsgegenden hängen nun allerdings sehr zäh am Hergebrachten; aber es scheint mir doch, daß es möglich sein sollte, die Leute zu überzeugen, wenn sich einmal Jemand die Mühe nähme, aus einer vollständigen Tabelle etwa nur die Erträge eines bestimmten Wochentages auszuziehen und die hieraus folgende Vertheilung mit derjenigen der ganzen Tabelle zu vergleichen. In andern Gegenden wird, wie ich vernommen habe, die Vertheilung nach den Ermittlungen eines einzigen Tages vorgenommen. Daß eine solche sehr ungerecht werden kann, ist selbstverständlich, denn eine Ausgleichung der mancherlei Zufälligkeiten ist eben doch nur bei einer größern Zahl von Beobachtungen zu erwarten.

Unsere Geduld geht allmälig zu Ende, als auch der Morgen des 29. Juli noch immer ungünstiges Wetter bringt. Glücklicherweise hört im Laufe des Vormittages der Regen auf, so daß wir uns zum Aufbruche rüsten und 20 Minuten vor 12 Uhr die Lasaalp verlassen können. Man wird begreifen, daß uns der Abschied keine Schmerzen bereitete, wiewohl wir mit der Aufnahme nur zufrieden sein konnten. Der Marsch zum Wildseesattel, 2515^{m}, wird durch den frischen Schnee, der weiter oben in ziemlicher Menge liegt, beträchtlich erschwert, doch schreiten wir tüchtig aus und sind gleich nach 1 Uhr in der Lücke. So wenig angenehm uns der Schnee ist, so muß doch zugegeben werden, daß unsere Umgebung durch das

winterliche Kleid an Eindruck gewonnen hat. Die Hörner und Zacken, die uns rings umgeben und im Sommergewande nur wenig zu imponiren vermögen, machen heute ganz bedeutende Wirkung. Der Wildsee, der vor einem Jahre ungefähr um dieselbe Zeit noch völlig eisbedeckt war, ist jetzt und wohl schon seit mehreren Wochen offen. Es ist nicht das erste Mal, daß ich heuer hier stehe; schon vor 7 Wochen befand ich mich in dieser Gegend als Führer einer obern Klasse unseres Gymnasiums. Ich hatte die Absicht und führte sie auch beim schönsten Wetter durch, mit einer Besteigung des Piz Sol den Besuch sämmtlicher Seen in seiner Umgebung zu verbinden. So stiegen wir denn am ersten Tage von Sargans über die Vilterser Alpen zum Viltersersee hinauf, der schon offen war, und weiter zum Wangsersee, besuchten den Tagweidlikopf und Schlößlikopf und begaben uns zum Uebernachten nach Lasa hinunter. Hier trafen wir's nun etwas ungemüthlich, da die Alpen noch nicht bezogen und die Hütten verschlossen waren. Gern oder ungern mußten wir uns in einem der Ställe auf dem harten Boden lagern und so eine ziemlich schlaflose Nacht verbringen. Am andern Tage bestiegen wir den Piz Sol, gingen dann zum Wild- und Schottensee hinunter, von da über den Schwarzplangggrat weg zum Schwarzsee und noch einmal aufwärts zum Gamidauerkamm, der eine geradezu entzückende Aussicht in die umliegende Bergwelt und namentlich in's Rheinthal hinunter bietet. Den kleinen Baschalvasee rechts in der Tiefe lassend, marschirten wir über die Alpen Vermi hinunter nach Wangs

und erreichten Sargans nach 3 Uhr, gerade noch rechtzeitig vor Ausbruch eines Gewitters. Die eben skizzirte Tour gehört unstreitig zu den schönsten der Ostschweiz, wird aber zweckmäßig etwas später ausgeführt, wenn die Seen, die einen Hauptreiz bilden, alle offen sind.

Doch nun wieder zurück in die Gegenwart. Unsere kleine Gesellschaft erhält bald nach der Ankunft auf dem Wildseesattel Verstärkung in Gestalt von drei jungen Ziegen, die uns während der nächsten zwei Stunden unverdrossen begleiten, obschon wir sie wiederholt auf mehr oder weniger feine Art zum Umkehren bewegen wollten. Auf die verschiedenen Gipfel hinauf gelangten sie freilich nicht. In genau einer halben Stunde stehen wir am Fuße des obersten Felskopfes von Punkt 2688, der letztes Jahr zum ersten Male von mir bestiegen worden ist und im October den zweiten Besuch durch die Herren Imhof und Zwicky erhalten hat. Ich hatte damals ein paar Steine zusammengelegt und eine Karte mit Name und Datum zugefügt. Die Notiz des Herrn Imhof auf Seite 76 des letzten Jahrbuches, daß er keine Spuren einer frühern Besteigung vorgefunden habe, war der einzige Grund, weßwegen ich nochmals auf diesen Gipfel hinauf wollte. Die oberste, ziemlich steile Partie wird gegen 10 m betragen, nicht nur 6 m, wie ich letztes Jahr schätzte. Ich wollte Kohler natürlich zeigen, daß ich diese Gegend schon kenne, und stieg unverweilt an der Wand empor. Kohler meinte nach wenigen Schritten, es möchte nicht unzweckmäßig sein, das Seil für den Abstieg mitzunehmen — wir hatten

die Tornister abgelegt — ich lehnte es als unnöthig ab. Auf dem Gipfel konnte ich nun freilich trotz emsigen Suchens, das durch den ziemlich reichlich liegenden Schnee erschwert wurde, keine Spuren vom vergangenen Jahre mehr finden. Durch Errichten eines ordentlichen Steinmannes sorgten wir nun dafür, daß wenigstens die heutige Besteigung für längere Zeit documentirt sein wird. Wie ich schon im 24. Band des Jahrbuches, pag. 27, erwähnt habe, besteht die Kette, die sich vom Wildseesattel nach Süden zieht, aus etwa sechs hervorragenderen Zacken. Wegen einiger Gipfel im Dauphiné, deren Besteigung ich dann, des schlechten Wetters wegen, leider auf ein anderes Jahr verschieben mußte, hatte ich mir von dem Mechaniker Bonsack in Berlin ein Horizontalglas kommen lassen. Herr Dr. Güßfeldt empfiehlt (Jahrbuch des S. A. C., Band 13, pag. 306) allen Alpenreisenden den Gebrauch dieses Instrumentes, welches hauptsächlich dazu dient, auf nicht zu große Entfernungen mit ziemlicher Sicherheit festzustellen, ob die Stelle, wo sich der Beobachter befindet, höher oder tiefer liegt, als irgend ein anderer Punkt. Kennt man die Entfernung der beiden Punkte, so läßt sich approximativ auch der Höhenunterschied feststellen, allerdings nur, wenn derselbe kein allzu großer ist. Ich habe dieses Horizontalglas auf allen Bergtouren des Jahres 1888 mitgenommen und kann die Empfehlung, die ihm Herr Güßfeldt gibt, nur unterstützen. Heute beobachte ich nun von Punkt 2688 aus die verschiedenen, südlicher liegenden Gipfel und stelle fest, daß der erste und vierte Gipfel, so genau, als das

Instrument ermitteln läßt, gleich hoch sind, daß ferner der fünfte, der mit dem ersten und vierten in gerader Linie liegt, eine Kleinigkeit niedriger ist, und daß endlich der dritte Gipfel, der etwas zur Seite gerückt ist, etwa 10^{m} höher ist. Ob die Zahl 2686 der Karte dem vierten oder fünften Gipfel zugehört, möchte ich ohne nochmaligen Besuch der Gegend nicht entscheiden. Nach halbstündigem Verweilen müssen wir wieder an's Weiterkommen denken. Der Abstieg über die verschneiten Felsen, die so wie so nicht sehr solid sind, macht sich schwieriger, als ich gedacht hatte, und läßt mich fast bedauern, daß ich den Rath Kohler's, das Seil mitzunehmen, verlacht hatte. Wir besteigen heute noch den dritten, also höchsten Gipfel, und gehen dann, den vierten bei Seite lassend, zum fünften hinüber. Da wir ziemlich tief hinuntersteigen müssen, brauchen wir, trotz der geringen Horizontaldistanz, eine Stunde bis zum fünften Gipfel, bei dem ich vor einem Jahre genöthigt war, etwa 3—4^{m} unter dem Gipfel umzukehren, da ich allein dieses letzte Stück nicht riskiren wollte. Heute haben wir nun diese kleine, aber nicht leichte Strecke bald überwunden. Auch hier bauen wir einen Steinmann und nehmen nach einer halben Stunde, es ist mittlerweile 4 Uhr geworden, Abschied von den Wildseehörnern, um zum Piz Sol hinüberzusteuern. Ueber das Gletscherchen ist der Marsch im tiefen Schnee ziemlich mühsam. Uebrigens stecken wir jetzt in dickem Nebel, der uns die Felsen des Piz Sol erst erkennen läßt, als wir ihnen auf wenige Schritte nahe gerückt sind. Unter diesen Umständen können wir darauf verzichten, dem

Piz Sol schon wieder unsere Aufwartung zu machen. Eine Viertelstunde vor 6 Uhr stehen wir in der Lücke zwischen ihm und Punkt 2791 und beginnen ungesäumt den Abstieg in's Tersol. Noch sind keine 10 Minuten vergangen, so verziehen sich die Nebel und der Piz Sol zeigt sich, gleichsam um uns zu ärgern, im Glanze der Abendsonne. Nun, wir lassen uns dadurch nicht stark anfechten, ist doch damit die Aussicht verbunden, daß uns morgen das Wetter begünstigen werde. In der kleinen Hütte von Tersol, die wir um halb 7 Uhr betreten, finden wir freundliche Aufnahme und ganz gutes Nachtlager. Für eine größere Gesellschaft würde es freilich mit der Unterkunft ziemlich schlecht bestellt sein, da die vier regulären Insassen nur wenig Platz übrig lassen. Gegen Sonnenuntergang hellt sich der Himmel vollständig auf, so daß unsere Hoffnungen auf morgen wohl nicht getäuscht sein werden. Der frische Schnee, der am Morgen noch bis zur Alp hinunter lag, hat sich im Laufe des Tages schon wieder auf circa 2300 m zurückgezogen.

Ziemlich spät beginnen wir am 30. Juli unser Tagewerk, das im Wesentlichen darin bestehen soll, das Zanayhorn und den Drachenberg zu besteigen. Wir gedenken, unsere Wanderung beim Punkt 2767 in der Nähe des Piz Sol zu beginnen und, wo möglich immer dem Grate nach, bis zum Drachenberg fortzusetzen. Um 6 Uhr erst verabschieden wir uns im Tersol und steigen in genau nördlicher Richtung die Rasenhänge hinan, bis wir nach Verfluß einer Stunde an dem aus dem Graukies kommenden Bache

stehen, nicht weit von der Stelle, wo er fast rechtwinklig umbiegt. Ganz leicht würde man nun durch das Graukies den Gipfel, 2767 ^{m}, erreichen. Um aber die Gratwanderung unseres Programmes noch etwas zu verlängern, mache ich Kohler den Vorschlag, den Rücken zu verfolgen, der zwischen Wildsand und Graukies zu Punkt 2767 aufsteigt und der nach Kohler's Angabe den Namen Mittelberg führt. Ohne Schwierigkeit wird zunächst in 20 Minuten der Gipfel, 2582 ^{m}, erreicht, dann beginnen die Hindernisse. Der Grat ist in seiner ersten Hälfte ziemlich zersägt; fortwährend müssen wir auf- und absteigen, bald auf der Kante marschirend, bald auf dieser, bald auf jener Seite etwas von ihr abweichend. Einzelne Stellen sind nicht ganz leicht. Nach nicht ganz einer Stunde ist der letzte Gipfel des zerrissenen Grates erreicht. Nur wenig, etwa 50 ^{m}, haben wir freilich in dieser Zeit an Höhe gewonnen, dafür können wir nun auf breitem Rücken zu Punkt 2767 hinaufspazieren. Um 8 Uhr 45 Min. bin ich oben und erfreue mich, neben der Aussicht in die umliegende Gebirgswelt, an dem interessanten Blicke in's Zanay hinunter und nach Lasa hinüber. Zu meiner Ueberraschung sieht man auch den größten Theil des herrlichen Wildsees. Um diesen letztern Genuß ist Kohler gekommen; er hat auf diesen Gipfel verzichtet und sich ein Stück unterhalb in horizontaler Richtung zum Grat hinübergeschlagen, der uns zum Zanayhorn bringen soll. Nach wenigen Minuten Verweilens eile ich zu Kohler hinunter, um wieder gemeinschaftlich die Reise fortzusetzen. Der Anfang bietet keine ernstlichen Hinder-

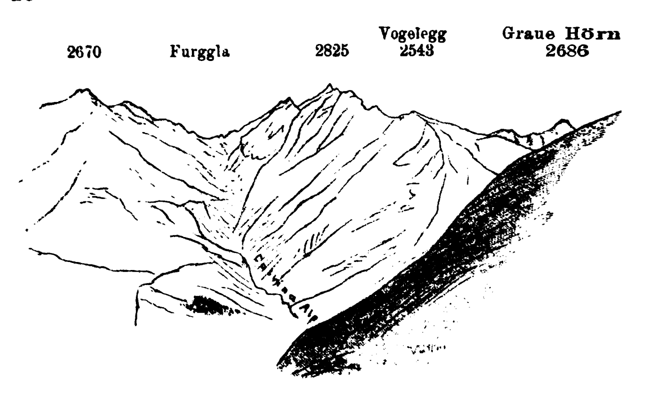
nisse, eine halbe Stunde erfordert der Marsch bis dahin, wo der das Sonnenthal nördlich begrenzende Grat vom Hauptgrate abzweigt, und fernere 10 Minuten bringen uns in die tiefste Einsattlung des Grates, circa 2660 m hoch, von der man in's eben genannte Thal absteigen kann. Die Fortsetzung zum Zanayhorn wird etwas schwieriger. Anfänglich bleiben wir noch ziemlich dem Grate getreu, gelegentlich etwas in die Nordwand hineinsteigend, später sind wir genöthigt, uns mehr auf der Südseite zu halten. Gerade eine Stunde nach Abmarsch von der tiefsten Einsenkung betreten wir von Westen her das Zanayhorn, 2825 m. Der Gipfel wird durch einen ziemlich langen, fast horizontalen Rücken gebildet, der nach Norden steil abfällt, gegen Süden aber sich ziemlich sanft abdacht. Kohler hatte mir mitgetheilt, daß Herr Imhof vor etwa 8 Tagen allein das Zanayhorn bestiegen habe. Wir durchsuchten aufmerksam den ganzen Gipfelgrat nach Spuren seines Besuches, doch ohne Erfolg, so daß wir im Moment annahmen, Herr Imhof möchte vielleicht aus Versehen auf den niedrigern, südlicher gelegenen Gipfel gekommen sein, auf den ich weiter unten zu sprechen kommen werde. Aus Nr. 29 der Alpenwelt vom 3. August 1889 habe ich dann ersehen, daß Herr Imhof den Gipfel am 22. Juli, Abends gegen 5 Uhr, erreicht und drohenden Witterungswechsels halber bald wieder verlassen hat. Seine Karte steckte er zwischen zwei Schieferplatten. Mit der Fernsicht ist es heute nicht weit her, nur die nächste Umgebung präsentirt sich ganz hübsch, aber auch sie nur unvollständig. Am schönsten macht sich auf seiner lieb-

lichen Wiesenterrasse das Dorf Valens; auch Maienfeld und Jenins zeigen sich. Die Hütten von Tersol sind gerade noch sichtbar; sowie man sich einige Schritte entfernt, verschwinden sie hinter dem Abhang, an dessen Fuße sie liegen.

Es ist hier der Ort, einige Bemerkungen über die neue Höhenzahl des Sazmartinhornes beizufügen, nach welcher dieser Gipfel vom Piz Sol nur um einen Meter überragt würde. Ich visirte mit dem schon erwähnten Horizontalglas nach den genannten Gipfeln und fand, daß ihr Höhenunterschied viel größer sein muß. Die Visur nach dem Sazmartin zeigte, daß derselbe nur um ein Geringes, wie ich schätze nicht mehr als 5^{m}, höher sein kann als das Zanayhorn, während diejenige nach dem Piz Sol den Unterschied von 24^{m}, den die Karte gibt, als richtig erkennen ließ, soweit mein Instrument solche Differenzen überhaupt bestimmen kann. Wenn nun auch das benutzte Horizontalglas in der Beziehung fehlerhaft wäre, daß es den Horizont nicht richtig angäbe, entweder zu hoch oder zu tief, so würde aus den beiden Visuren nach Sazmartinhorn und Piz Sol doch unzweifelhaft hervorgehen, daß diese zwei Berge in der Höhe beträchtlich verschieden sein müssen. Ein allfälliger Horizontalfehler läßt sich aber sofort erkennen und dann auch eliminiren, wenn man auch die umgekehrten Visuren ausführt. Ich habe das am 8. September, anläßlich einer Excursion der Section Uto, vom Piz Sol aus gethan und die Resultate der frühern Beobachtungen einfach bestätigt gefunden. Zanayhorn und Sazmartinhorn lagen beträchtlich unter dem Horizonte des Piz

Sol und, wie sich noch mit ziemlicher Sicherheit constatiren ließ, der erstere Gipfel etwas tiefer als der zweite. Die Höhenzahlen der drei Gipfel Piz Sol, Sazmartinhorn und Zanayhorn sind auf der alten St. Galler Karte: 2847 m, 2828 m und 2821 m, und auf Blatt Vättis des topographischen Atlas: 2849 m, 2848 m und 2825 m. Nach den obigen Auseinandersetzungen glaube ich, daß man mit der Zahl 2830 für das Sazmartinhorn von der Wahrheit nicht sehr weit entfernt sein wird. Zum Schlusse will ich noch hinzufügen, daß die drei Gipfel ein Dreieck bilden, dessen Seiten zwischen 1900 und 2400 m liegen, so daß die Correctionen wegen der Erdkrümmung und der Refraction nicht mehr als etwa 25—40 cm betragen würden und die Resultate mithin nicht wesentlich ändern können.

Nachdem wir 5/4 Stunden auf dem Gipfel verweilt und denselben auch mit einem Steinmann gekrönt haben, gehen wir in südlicher Richtung weiter. Der Grat, der sich vom Zanayhorn zur Furggla zieht, senkt sich zunächst etwa 100 m und erhebt sich dann wieder zu einem ganz ansehnlichen Gipfel, für den der Name „Kleines Zanayhorn“ wohl nicht ungeeignet sein dürfte. Er steht etwas rechts vom zweiten a des Wortes Zanayhörner der topographischen Karte. Ganz bequem gelangt man vom großen Zanayhorn her in die Einsenkung, dann aber steigen die Felsen ziemlich jäh an. Die Erkletterung derselben dürfte wohl keine zu großen Schwierigkeiten bieten; da wir aber zunächst nicht übersehen können, ob sich nicht weiter oben noch größere Hindernisse entgegensetzen werden,



E. Bosshard del. 31. VII 89.

Die Zanay-Hörner, gez. von *Calandaluz.*

ziehen wir vor, den Gipfel zu umgehen und den Zugang von Westen her zu gewinnen. Der Uebergang vom großen zum kleinen Zanayhorn, das nach den Visuren ziemlich dieselbe Höhe haben wird, wie der heute früh bestiegene Gipfel 2767 m, hat 25 Minuten beansprucht, und doppelt so viel Zeit verwenden wir für den Marsch zur Furggla, 2577 m, der nicht gerade schwierig, aber auch nicht Spaziergang zu nennen ist. Von Tersol führt ein ordentlicher Weg über diese Furggla nach Calvina hinüber. Das Jungvieh, das in Tersol den Sommer zu verbringen hat, wird über diesen Paß getrieben, da der Weg vom Kalfeuserthal her nicht passirbar ist. Der Fortsetzung unserer Wanderung, die nach kurzer Rast um halb 3 Uhr beginnt, setzt sich nach wenigen Minuten in Gestalt eines großen Felsblockes ein Hinderniß entgegen. Nach seiner Ueberwindung folgt auf dem Furgglen-

Drachenberg
2635 m.

2619 m.

Gelbberg. Kreuzbach. Vättiserälpli.

Jahrbuch S. A.-C. XXV.

Die Vättiserköpfe von Vidameida aus.

Nach einer Photographie von Professor Wolf (Section Winterthur).



grat, wie Kohler die Strecke bis gegen den Drachenberg nennt, die reizendste Promenade, die man sich denken kann. Gemächlich steuern wir dem höchsten Punkte 2670 m zu und können es uns nicht versagen, in seiner Nähe noch eine halbe Stunde dem ruhigen Genusse der uns umgebenden Schönheiten zu widmen. Gerne hätte ich noch den Abstecher zum Aelplikopf hinüber gemacht, allein die vorgerückte Zeit und das sonstige, noch ziemlich große Tagewerk gebieten Verzicht. Der Grat, der sich nun nach Süden wendet, ließe sich ganz leicht bis zu Punkt 2635 verfolgen, dann kommen aber, wie Kohler sagt und wie ich nachher bestätigt finde, unüberwindliche Abstürze. Wir steigen daher langsam in die Tiefe, um den Gipfel 2635 m zu umgehen und von Westen her in die Lücke zwischen ihm und dem eigentlichen Drachenberg zu kommen. Bald stehen wir denn auch am Drachenberg, vielleicht 50 m unter dem Gipfel. Der Aufstieg sieht aus einiger Entfernung ziemlich unschuldig aus, sowie wir aber näher heran rücken, zeigt es sich, daß über glatte und ziemlich schlechten Halt bietende Felsen anzusteigen ist. Kohler ist vor vielen Jahren einmal auf der Jagd hier hinauf oder hinunter geklettert, kann sich aber seines Weges nicht mehr recht erinnern. Glücklich, wenn auch mit viel Aufwand an Zeit, gelangen wir um 4 Uhr 50 Min. auf den ziemlich langgestreckten Rücken des Drachenberges, der eine Höhe von etwa 2600 m besitzen mag. Aber reichlich belohnt der Drachenberg die aufgewendete Mühe, schon allein durch den wunderbaren Blick in das zu unsern Füßen liegende Taminathal

hinunter. Auch Kohler ist ganz begeistert von der Aussicht. Leider dürfen wir nicht mehr lange verweilen; kaum sind wir einige Minuten oben gewesen, so eilt Kohler weiter, um die einzige Stelle zu suchen, wo der Abstieg nach Osten möglich ist und die von oben her nicht so leicht zu finden ist. Bald belohnt der Erfolg sein Suchen und unverweilt geht's in die Tiefe. Durch ein enges und steiles Couloir kommt man relativ unschwierig hinunter. Ich gedenke auch dem Drachenloch noch einen kurzen Besuch zu machen, wiewohl ich es schon im Sommer 1885 gesehen hatte. Ich kam damals, am 12. Juli, allein vom Piz Sol in's Tersol hinunter und erkundigte mich, veranlaßt durch die Notiz in Tschudi's Tourist: „Drachenhöhle empfehlenswerth", wo denn eigentlich die Höhle sei, da das Blatt XIV der topographischen Karte über die Lage keine Auskunft gibt. Ich erfuhr dann mit etwelchem Mißvergnügen, daß sie sich hoch oben am Drachenberg befinde, entschloß mich dann aber doch in Begleitung eines Vättners, der den Sonntag zu einem Geschäftsgange in's Tersol benützt hatte, nochmals die verschiedenen hundert Meter anzusteigen. In südöstlicher Richtung gingen wir die Hänge hinan, überschritten, streckenweise etwas unangenehm, mehrere tief ausgefressene Schieferrunsen, trafen dann oben an den Felswänden des Drachenberges den Schäfer, der sich uns anschloß, und erreichten, an Punkt 2309 vorbei, in zwei Stunden die Drachenhöhle. Dieselbe liegt in einer Höhe von ungefähr 2430^{m}, ist etwa 3—4^{m} breit und 5—6^{m} hoch und erstreckt sich ziemlich horizontal gegen 30^{m} tief in den Berg hin-

ein. Auf dem Boden liegen vereinzelte Knochen herum (früher müssen es viel mehr gewesen sein), auch Krystalle, wiewohl nicht von besonderer Schönheit, sind seinerzeit hier geholt worden. Durch eine enge Oeffnung gelangten wir (nämlich der Schäfer und ich, der Vättner war wohlweislich im Freien geblieben) beim Scheine einer Kerze in einen zweiten, nicht sehr großen Raum und, nochmals in gleicher Weise, etwas abwärts in einen dritten. Große Entdeckungen waren allem Anscheine nach nicht zu machen; wir beeilten uns, wieder an's Tageslicht zu kommen. Nun zeigte sich deutlich, daß ich mit meinem Herumkriechen wenigstens etwas erzielt hatte. Vor noch nicht 24 Stunden hatte ich in einem „Berggwändli“ die Ferienreise angetreten, dem man von Weitem ansah, daß es soeben dem Schneider entronnen war, und nun mußte ich mit Betrübniß wahrnehmen, daß ihm die Drachenhöhle den Glanz der Neuheit unwiederbringlich geraubt hatte. Kehren wir nach diesen wehmüthigen Erinnerungen wieder in die Gegenwart zurück: 40 Minuten nach Verlassen des Drachenberges betreten wir die Höhle, begnügen uns aber, um so mehr, als wir mit Licht nicht versehen sind, die Haupthöhle zu besuchen. 20 Minuten später, es ist jetzt 6 Uhr, sind wir bei der Hütte Gelbberg. Der Schäfer ist abwesend, doch sind alle Dinge da, um einen Kaffee herzustellen, und so macht sich Kohler ohne Zögern an's Werk. Inzwischen rückt aber der Schäfer ein, der uns auf dem Drachenberg hatte stehen sehen und gemeint hatte, wir kämen nicht herunter. Mit einbrechender Dunkelheit erreichen

wir Vättis, wo ich mich in mein altes Quartier, die Lerche, begebe.

Die Orgeln.

Die Tage des 31. Juli und des 1. August sollten den Bergen östlich der Ringelspitze, insbesondere den Orgeln gewidmet werden. Ich gab mich der Erwartung hin, schon am ersten Tag diese letztern absolviren zu können, um dann am nächsten die Partie von ihnen bis zum Simel (3061 m) auszuführen. Diese Erwartung sollte, wie das Folgende zeigen wird, nicht in Erfüllung gehen; wir mußten uns mit den Orgeln und dem Abstieg nach Vättis durch den Hochgang begnügen.

Während der ganzen Zeit, die wir im Clubgebiete zubrachten, zeichneten wir uns nie durch frühes Aufstehen aus, und so ist denn auch am 31. Juli die sechste Stunde schon vorbei, als wir Vättis verlassen. Wir wählen den gleichen Weg, wie letztes Jahr, als wir zum Sazmartin auszogen, d. h. wir benützen das neue Sträßchen, das nun bis zum Tersolbache so ziemlich vollendet ist. Die letzten paar Minuten muß man noch dem Fußwege folgen, da die Brücke über den Bach noch nicht in Angriff genommen ist. An Reparaturen wird es dem Sträßchen allerdings für die erste Zeit nicht mangeln, da und dort sind Rutschungen erfolgt, was bei dem zum Theil sehr schlechten Terrain kein Wunder ist. An der Wiederherstellung und Verbesserung wird übrigens rüstig gearbeitet. Nachdem die schönen Wiesen des Gigerwaldgutes, auf denen die Heuernte eben im vollen Gang ist, überschritten sind, führt der Weg, dem die

bessernde Hand streckenweise sehr zu wünschen wäre, durch Laubholzwald dahin, einmal mit überraschendem Blick auf die in der Tiefe rauschende Tamina. Bald senkt sich der Weg zum Fluß hinunter, um sich jenseits mit dem eigentlichen Kalfeuserweg zu vereinigen. Wenige Minuten weiter hinten befindet sich die Naturbrücke. Um dieselbe auch einmal zu sehen, blieb ich auf der linken Seite des Flusses, obschon sich der Weg allmälig verliert und man gegen den Schluß sich ziemlich mühsam durch Gebüsch winden muß. Bei der Brücke angelangt, sah ich dann, daß ich besser mit Kohler auf dem andern Ufer gegangen wäre, da der Weg drüben nur wenige Schritte neben der Brücke vorbeiläuft. Der Uebergang ist übrigens ein Gemisch von Natur und Kunst. Etwa 10 ^{m} über der Tamina, die hier in schmalem Bett dahinfließt, treten die Felsen eng zusammen und über die schmale Oeffnung hat sich ein Felsblock gelegt. Durch menschliche Arbeit ist dann diese primitive Passage zu einem Steg verbessert worden. Gleich nachdem wir den Hauptweg des Thales betreten haben, verlassen wir ihn auch wieder, um links in die Höhe zu steigen. Steil geht's bergan, an den Hüttchen von Stegensäßli und Schupfen vorbei zu unserer ersten Station, der obersten Hütte von Alp Panära, 2021 ^{m}, die wir um 9 Uhr 40 Min. erreichen. Zwei Seelein, wenn man diesen Namen auf Tümpel von vielleicht einem Meter Tiefe und hundert Quadratmeter Fläche verwenden darf, befinden sich in nächster Nähe der Hütte und liefern für Mensch und Vieh gewöhnlich das Wasser. Die Hütte selbst ist nur klein, da neben einigen Kühen, die den

nöthigen Bedarf an Milch und Butter liefern, die Alp nur Jungvieh nährt. Der Besitzer der Alp, ehemals Eigenthümer des Gamserälpli hinten im Thal, wirthschaftet mit zwei jungen Burschen, die hier, zum Mindesten bei gutem Wetter, das herrlichste Leben führen und kaum wissen, woran sie ihren Muthwillen auslassen sollen.

Nachdem wir uns an einem Kaffee gütlich gethan haben, treten wir um halb 11 Uhr den Weitermarsch an. In südlicher Richtung geht's erst zum Bach hinunter, dann wenden wir uns östlich und steigen zum Haus hinan, das seinen Namen mit vollem Rechte führt. Namentlich von oben her gesehen fällt dieser Gebirgsvorsprung auf, der einen langen, fast horizontalen, leicht berasten Rücken aufweist und beiderseits dachähnlich abfällt. Da wir auf der Ostseite wieder in die Tiefe müssen, begeben wir uns nicht ganz auf die Höhe der Hausegg, 2290 ^{m}, sondern gehen circa 100 ^{m} unterhalb um das Haus herum, das an der nordöstlichen Seite in steilen Wänden abstürzt. Auch jetzt noch müssen wir, um zu den Orgeln zu gelangen, beträchtlich an Höhe einbüßen. Unten geht's noch über Schneefelder eine Strecke weit eben fort und dann über Fels und Geröll, mit kaum erwähnenswerther kurzer Kletterei hinan zu unserm ersten Ziel, Punkt 2693 ^{m}, das wir um 1 Uhr 20 Min. erreichen. Das Wetter ist heute wieder einmal so, wie sich's der Bergsteiger immer, aber leider nur zu oft vergeblich wünscht. Die Fernsicht ist im Wesentlichen von allen Gipfeln dieses Gebietes die nämliche, nur daß sie natürlich mit wachsender Höhe eine immer ausgedehntere wird.

Ich will mich daher enthalten, hier Namen von Bergen aufzuzählen, und nur der nähern Umgebung ein paar Worte widmen. Aus dem zu Füßen liegenden Kalfeuserthale grüßen freundlich die Kapelle und die Hütten von St. Martin herauf, auch nach Süden, in's Ramuz hinunter, bietet sich ein interessanter Blick. Prächtig überblickt man einen großen Theil des Domleschg mit den Dörfern Bonaduz, Rhäzüns, Thusis und Sils. So sind wir zwar weit ab von den Menschen, aber wir sehen doch die Zeugnisse ihrer Thätigkeit. Und nicht durch das Auge allein, auch durch das Gehör sind wir mit der Menschheit verbunden. Vom Taminseralpli herüber dringen die Töne eines Alphornes zu uns, und von der Alp Brändlisberg, wo ein Stall gebaut wird, hören wir das Arbeiten der Zimmerleute, als ob wir dicht dabei stünden. Nachdem wir, wie üblich, einen Steinmann errichtet hatten, verließen wir die herrliche Zinne, auf der wir 1½ Stunden verweilt hatten, um noch einen weiter östlich liegenden Gipfel zu besuchen. Noch will ich beifügen, daß der Gipfel 2693 m von Jägern wohl schon manchmal betreten worden ist, Kohler wenigstens ist schon oben gewesen.

Indem wir uns möglichst in der Höhe halten, kommen wir in etwa 20 Minuten in die Nähe des gewünschten Gipfels, als sich eine Kluft hindernd in den Weg stellt und uns zu einem kleinen Abstecher veranlaßt. Nachher geht's, auf ebenem Grat spazierend, weiter. Fast scheint es, als ob ein noch größeres Hinderniß kommen sollte, glücklicherweise ist es aber eine Felsspalte, die sich leicht überspringen läßt.

Einige Augenblicke später stehen wir auf dem neuen Gipfel, der etwa südlich vom „n" des Wortes Hochgang liegen und eine Höhe von ziemlich genau 2650 m haben wird. Die Visur mit dem Horizontalglas weist nämlich genau auf Punkt 2651 am Furgglengrat hin, und auch die Beobachtung mit dem Aneroidbarometer, die diesen Gipfel 47 m niedriger erscheinen läßt als den vorhergehenden, stimmt nicht schlecht damit. Von hier aus ist nun auch Vättis zu erblicken, wie man es sich schöner nicht wünschen kann, ähnlich wie vom Drachenberg aus. Aus diesem Grunde erbauen wir an dieser Stelle einen Steinmann, der sich mit seinen 2 m Höhe wohl zeigen darf. An der Vättis zugewendeten Seite spannt Kohler ein Zeitungsblatt aus, offenbar mit der Absicht, dasselbe nachher von Vättis aus durch's Fernrohr zu lesen. Nachdem wir auch auf dieser Warte über eine Stunde zugebracht haben, treten wir den Rückweg an, um eventuell noch die hinterste und höchste, südwestlich von Punkt 2693 m gelegene Orgel zu besteigen. Schon beim Aufstieg zur mittleren Orgel hatten wir zwar gesehen, daß es nicht so leicht sein dürfte, von dieser Seite her hinauf zu gelangen, wollten uns aber die Sache doch aus der Nähe besehen. Seit vielen Jahren muß mir jeder Gipfel einen Stein abtreten, wenn ich's nämlich nicht vergesse, was gelegentlich und so auch heute vorgekommen ist. Glücklicherweise führt unser Weg nur ein geringes Stück unterhalb des Gipfels 2693 m vorbei. Wir steigen also nochmals hinauf und nehmen jetzt gerade noch einen in der Nähe gelegenen Felsthurm mit. Die Inspection der höchsten Orgel ergibt

ein negatives Resultat. Zwischen ihr und unserm Standpunkt befindet sich zunächst eine tiefe Scharte, in die übrigens unschwierig abzusteigen wäre, aber jenseits erheben sich die Wände so steil und glatt, daß wir nirgends eine Möglichkeit entdecken können, hinauf zu gelangen. So bleibt uns eben nichts Anderes übrig, als nach Panära zurückzukehren, was wir zwar auf alle Fälle gethan hätten, und morgen an anderer Stelle zu versuchen. Auf demselben Wege, auf dem wir gekommen waren, stiegen wir hinunter, immer sorgfältig ausspähend, wo sich vielleicht morgen der Aufstieg erzwingen ließe, doch ohne zu einem sichern Ergebniß zu gelangen, gingen dann zur Abwechslung ganz auf das Haus hinauf und betraten um 7 Uhr das Nachtquartier. Eben rückt auch das Vieh, das mehr gegen das Wäldli zu geweidet hat, ein; in lustigen Sprüngen kommt's den Abhang herunter zu den beiden Wasserbecken. Ich beeile mich, noch ehe das Wasser getrübt wird, einen Schluck zu bekommen, aber oh weh! das Wasser, das am Morgen prächtig frisch war, könnte jetzt beinahe zum Baden benützt werden. Wir lassen uns wieder einen Kaffee bereiten, nachher wird für den Alten und seine jungen Gehülfen ein „Fenz" oder etwas Aehnliches hergerichtet. Mit löblicher Sparsamkeit mißt der Alte die Butter zu, allein kaum ist er einen Augenblick in's Freie gegangen, so rennt der eine der Jungen in's Hintergemach, um die ihm zu kärglich erscheinende Portion um ein Erkleckliches zu vermehren. Ob der Senne sich nicht wundert, wie er mit so wenig Butter einen so fetten Fenz herstellen kann? Der Platz zum Schlafen

ist zu klein für fünf Personen, aber Heu ist wenigstens reichlich vorhanden und frisch eingebracht worden. Für das junge Volk wird auf dem Boden ein gutes Lager zugerichtet, und bald ist Alles in Schlaf versunken oder doch in bestem Begriff, es zu werden, als es auf einmal hell aufflammt. Erschrocken fahren wir auf, befürchtend, das Lager der beiden Burschen, das etwas wohl nahe zum Herd gerückt worden war, möchte Feuer gefangen haben Zum Glück war's nur ein kleines Häufchen Heu, das in Brand gerathen war, und bald herrschte wieder Ruhe im kleinen Raum. Ich sprach den Verdacht aus, die muthwilligen Kerle hätten absichtlich das kleine Feuerwerk in Scene gesetzt, mußte aber den energischen Protestationen schließlich Glauben schenken.

Der Morgen des 1. August bricht in voller Klarheit an. Eben geht die Sonne hinter dem langgestreckten Rücken auf, den der Calanda nach Norden entsendet, und schickt uns ihre ersten Strahlen. Gerne verweilen wir, da uns Zeit genug zur Verfügung steht, noch etwas an diesem schönen Plätzchen und nehmen in aller Gemächlichkeit das Frühstück ein. Um 6 Uhr 45 Min. nehmen wir Abschied von dem freundlichen Alten und seinen lustigen Gesellen. Unser Weg führt uns zunächst wieder zum Haus hinauf. Die Gegend scheint reich an Murmelthieren zu sein, wir haben gestern verschiedene aus nächster Nähe beobachten können und auch heute überraschen wir welche. Auf dem Hause angelangt, müssen wir uns nun über den Weitermarsch entscheiden. Die Gebirgskette, die sich von Punkt 2973 nach Osten zieht und dann nord-

östlich zu den Orgeln umbiegt, stürzt in ihrem obersten Theile jäh ab, dann folgt ein nicht sehr steiler Hang, der wieder in fast senkrechten Wänden in den Circus zwischen dem Haus und den Orgeln abfällt. Unsere Aufgabe ist so gut wie gelöst, wenn es uns gelingt, diese mittlere Stufe zu erreichen. Nach den gestrigen Untersuchungen scheint an zwei Orten etwelche Aussicht zu sein, durch Schluchten über die untern Wände in die Höhe zu kommen. Die eine der Stellen liegt in der Nähe des Hauses. Ein Kamin zieht sich die Wand hinauf und ein geringes Stück weiter oben zeigt sich ein schneeerfülltes Couloir. Ob es möglich sein würde, vom einen in's andere überzugehen, konnten wir gestern nicht feststellen, finden es aber heute doch gerathener, von oben her, mit Vermeidung des Kamins, den Versuch zu machen, in's Couloir zu kommen. Fast wider Erwarten bieten sich bis zum Couloir gar keine nennenswerthen Schwierigkeiten. Wir haben gut gethan, das Kamin bei Seite zu lassen, von unserm jetzigen Standpunkte aus ersehen wir sofort, daß wir nicht weiter gekommen wären. Der erste Anstieg im Couloir geht gut vor sich, bald zeigt es sich aber, daß wir es mehr mit Eis als mit Schnee zu thun haben werden und daß die Steigung größer ist, als wir vermutheten. Wir schlagen uns daher, um dem mühsamen Hacken zu entgehen, links in die Felsen. Der Anfang ist etwas heikel, dann kommen wir leichter vorwärts und stehen bald in der Nähe des obern Endes des Couloirs, in einer Höhe von etwa 2500 ^{m}. Damit sind im Großen und Ganzen die Schwierigkeiten hinter uns; langsam ansteigend

bewegen wir uns, zum großen Theile über Schneefelder, auf denen der vor einigen Tagen gefallene Schnee bedenklich weich zu werden anfängt, in östlicher Richtung vorwärts und sind um 10 Uhr 20 Min. auf dem Sattel, der sich zwischen unserm heutigen Ziele und dem östlichsten Punkte des weiter oben erwähnten Grates befindet. Die Höhe dieser Stelle beträgt circa 2650^{m}. Die kurze Passage vom Hause bis hieher hat uns doch 2½ Stunden gekostet.

Mitten im Sattel erhebt sich ein Thurm von etwa 5^{m} Höhe, der von ferne gesehen ganz den Eindruck eines Steinmanns macht. Schon lange, sagt Kohler, sei es sein Wunsch gewesen, einmal an dieser Stelle zu stehen. Wir halten uns eine halbe Stunde hier auf und gelangen dann in 10 Minuten bequemen Ansteigens auf die hinterste Orgel, die auf der Karte etwa südlich von der Ziffer 6 der Zahl 2693 sein wird. Da die Visur genau auf den Punkt 2730 westlich des Sazmartinhornes geht, so wird auch unserm Gipfel ungefähr diese Höhe zukommen. Die Aussicht ist heute noch schöner als gestern. Die östliche Ringelspitzkette verdeckt freilich fast ganz alle fernen Berge, die im südwestlichen Quadranten liegen, dafür fehlt in der übrigen Rundsicht auch kein Gipfel, der überhaupt im Bereiche der Sichtbarkeit liegt. Von einer Aufzählung der Namen darf ich wohl auch heute Umgang nehmen; ich begnüge mich, als den entferntesten Gipfel den Ortler zu nennen, der rechts vom Flüela-Schwarzhorn seine Schneekuppe gerade noch über die vor ihm stehenden Berge zu erheben vermag. Von Ortschaften sieht man, wie in dieser Kette üblich,

einige Dörfer im Domleschg, außerdem ein Dorf im Prättigau, ich glaube Fanas. Wir betrachten uns auch etwas den Südabfall der Orgeln und gewinnen den Eindruck, als ob man fast bequemer vom Ramuz her den Aufstieg machen würde, zum Mindesten auf den heutigen Gipfel. Einen sichern Schluß können wir deßwegen nicht ziehen, weil wir die Couloirs, die man augenscheinlich ziemlich weit hinunter verfolgen kann, nicht in ihrem ganzen Verlaufe übersehen können. Gestern und heute betrachteten wir uns auch eingehend den Nordabfall der östlichen Ringelkette und kamen zur Ueberzeugung, daß es möglich sein müßte, in die Lücke zwischen den beiden Simels (3061 und 3107 m) zu gelangen. Heute möchte es zwar nicht angezeigt sein, den Versuch zu machen; das große Couloir, das man zu verfolgen hätte, schien uns mit seinem Neuschnee ziemlich gefährlich zu sein. Ein Aufstieg direct von hier aus zu dem östlichsten Punkt des Grates bietet wohl noch mehr Hindernisse. Es bleibt somit auch in einem folgenden Jahre noch allerlei zu thun übrig.

Nur zu rasch verfließt uns die Zeit; zwei Stunden sind vorbei, ehe wir's denken. Um 1 Uhr heißt's abmarschiren. 50 Minuten bringen uns an das obere Ende des Couloirs. Wir dachten einen Augenblick daran, durch das ganze Couloir abzusteigen, fanden es aber schließlich doch gerathener, den gleichen Weg zu verfolgen, wie am Morgen. Zum Rückzug nach Vättis wählen wir den Hochgang und sind damit genöthigt, erst weit hinab und dann wieder ebenso weit hinauf zu steigen. Circa 200 m unterhalb der

mittleren Orgel findet sich eine ganz auffällige Schichtung der Felsen in einer Anzahl von concentrischen Kreisen, die Einem überall in der Gegend in die Augen springt, so z. B. auch von der Ringelspitze aus. Die Schichten haben wohl früher ein Gewölbe gebildet und durch Verwitterung ist daraus die jetzige Formation entstanden. Ich hatte mir schon gestern vorgenommen, die Sache etwas aus der Nähe zu besehen, machte aber die Erfahrung, daß mit der Annäherung das ganze Gebilde seinen auffälligen Charakter verliert, weil man eben auch keinen Ueberblick mehr hat. Ich war nicht einmal im Stande, mit Sicherheit die betreffende Stelle zu finden. Heute merkte ich mir den äußersten Kreis; unser Weg führte gerade an seinem untern Rande vorbei, in einer Höhe von circa 2430 m. Um 4 Uhr waren wir an der betreffenden Stelle und beobachteten ein Rudel von 9 Gemsen, alte und junge, die in der Nähe des Endes des Hochganges weideten und auf unser Pfeifen in toller Flucht über die Felsbänder wegstürmten, daß man fast Angst bekam, es möchte eines der Jungen verunglücken. Nach wenigen Minuten beginnt der Hochgang. Eine halbe Stunde nimmt die Wanderung über ein ziemlich breites Schuttband, das gelegentlich unterbrochen ist, in Anspruch. Wir bewilligen uns, da wir noch alle Zeit haben, eine kurze Rast und steigen dann, den interessanten Felskopf 2414 m, Ofen genannt, der jedenfalls nicht so leicht zu besteigen ist (nach Kohler soll man einmal mit Hülfe einer Leiter hinauf gelangt sein), links lassend, in die Tiefe. Nachdem wir Punkt 2350 passirt haben, gehen wir auf den Nordabhang

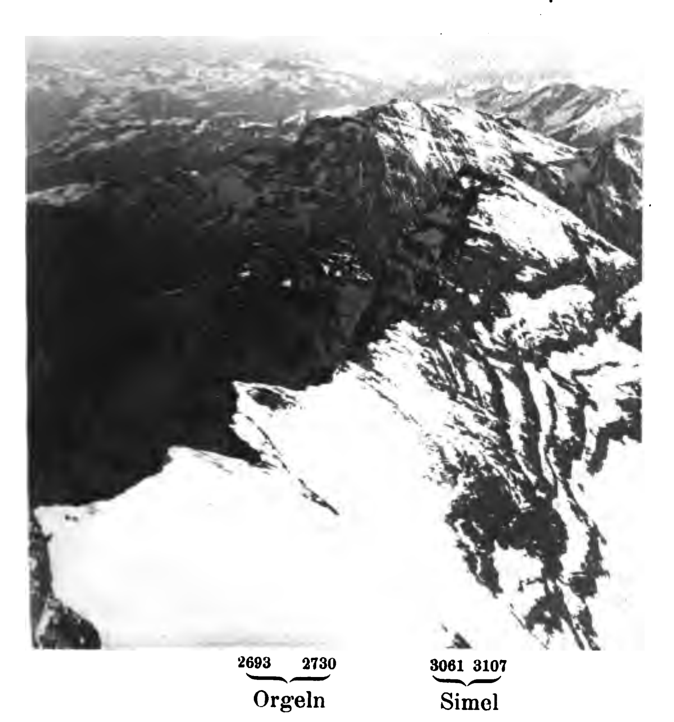
hinüber, einen geringen, äußerst steil abfallenden Weg verfolgend. Weiter unten kommen wir wieder auf die Südseite, um 6 Uhr machen wir im Simelbödeli nochmals einen kleinen Aufenthalt. Meist durch Wald geht's nun hinunter nach Vättis, wo wir den Abend in gemüthlicher Unterhaltung mit einem der wenigen regelmäßigen Kurgäste verleben, die der Ort bis jetzt aufzuweisen hat, und mit mehreren Mitgliedern der Section Alvier, die eine Excursion auf den Piz Sol und über den Heidelpaß gemacht haben und morgen über den Calanda heimkehren wollen.

Vom Sazmartinhorn zum Muttenthalergrat.

Das prächtige Wetter der eben verflossenen zwei Tage hatte uns etwas vertrauensselig gemacht; wir thaten, als ob schlechtes gar nicht wieder kommen könnte, und zogen am 2. August erst kurz vor 7 Uhr aus, mit dem Plane, zwei Tage für die Bereisung der Nordseite des Kalfeuserthales westlich des Sazmartinhornes zu verwenden. Wir verfolgen zunächst den gleichen Weg wie vorgestern, bis wir vom Gigerwald her in den Kalfeuserweg gelangen, dann geht's weiter in's Thal hinein nach St. Martin. Bei der Fluh finden sich von der größten der im Frühling 1888 gefallenen Lawinen immer noch beträchtliche Ueberreste und darunter liegen Theile einer Lawine des laufenden Jahres. Die Gelehrten haben sich bekanntlich lange genug die Köpfe zerbrochen über der Thatsache, daß hier und im Glarnerland in der Höhe die alten Schichten über den neuen liegen. Für uns liegt die Sache etwas einfacher. Der Bach, der vom Haus-

egg herunter kommt, hat sich in der großen Lawine einen Tunnel gebahnt und in diesen ist dann die kleinere vom Frühling 1889 hineingefahren. Der alte Schnee ist so eisähnlich geworden, daß es mich nicht wundern sollte, wenn sogar im Sommer 1890 noch Spuren vorhanden sein würden. Die drückende Hitze bei der noch nicht sehr vorgerückten Tagesstunde hätte uns etwas mißtrauisch machen sollen, obschon augenblicklich der Himmel noch ganz heiter ist; allein wir zogen, nichts Schlimmes ahnend, ruhig unseres Weges. Unmittelbar hinter St. Martin steigen wir, anfänglich durch leichten Wald, steil hinan zu den zahlreichen Hüttchen des Heuberges und weiter zur Alp Brändlisberg, 1892 m, wo wir um 10 Uhr 20 Min. eintreffen. Der neue Stall, von dessen Werden wir schon auf den Orgeln Kenntniß bekommen hatten, macht wackere Fortschritte. Um den geringen Vorrath an Wein, für den Mann täglich eine halbe Flasche, zu schonen, wird auch hier wieder ein Kaffee gekocht. Wohl ist der Senn gerade nicht da, aber was schadet's! wenn nur die nöthigen Materialien sich alle vorfinden, und das ist zum Glück der Fall. Ohne Zaudern macht sich Kohler, wie vor einigen Tagen in der Schäferhütte am Gelben Berg, an's Werk. Die Qualität des Kaffees hat jedenfalls unter der Abwesenheit des Sennen nicht gelitten, denn mein guter David hat gewiß tiefer in die Kaffeebüchse gelangt, als es der Senne, der nun auch einrückt, gethan hätte. Wenn ich jetzt noch etwas über die Quantität des braunen Getränkes, die wir zu uns nehmen, verrathen wollte, so würde sich der geneigte Leser wohl

Calanda
2808 m.



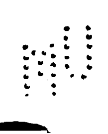
2693 2730
Orgeln

3061 3107
Simel

Simel, Orgeln & Calanda von der Ringelspitze aus.

Nach einer Photogr. von E. Huber (Sect. Uto).

Lichtdruck J. Brunner, Winterthur.



schwerlich darüber wundern, daß eine Stunde verstrichen ist, ehe wir uns wieder auf die Beine machen.

Wir überschreiten den Bach, der bei der Hütte vorbeifließt, und gehen in ziemlich nördlicher Richtung die Hänge hinan, bis wir in die Nähe des Wassers kommen, welches das Sazmartinhorn in die Tiefe sendet. Weiter geht's nun in die Mulde zwischen dem eben genannten Gipfel und dem südwestlich von ihm gelegenen Punkt 2730 hinein und über Geröll hinan auf den verbindenden Grat, den wir von der Alp aus in genau zwei Stunden erreichen. Meine Absicht war gewesen, auch dem Sazmartin schnell einen Besuch zu machen, allein das Wetter hat sich in der letzten halben Stunde mit schnellen Schritten verschlechtert. Schon seit einiger Zeit stecken die Gipfel im Nebel und jetzt umhüllt der tückische Geselle auch uns. Unter solchen Umständen verzichten wir auf den Abstecher und steigen links hinan zu Punkt 2730, den wir nach etwelcher unschuldiger Kletterei um 1 Uhr 40 Min. betreten. Auf der alten st. gallischen Karte trägt dieser Gipfel den Namen Wimmersberg. Jetzt sind wir bestraft dafür, daß wir am Morgen nicht ein paar Stunden zeitiger aufgebrochen sind. Mit der Aussicht ist es gar nichts, und da auch ein 3/4stündiges Warten nichts nützt, müssen wir eben weiter, ohne etwas gesehen zu haben. Kaum haben wir in westlicher Richtung den Abstieg begonnen, so bricht ein Gewitter aus, vor dem wir zum Glück unter einem Felsen nothdürftigen Schutz finden. Nicht lange dauert es, so ist der stärkste Regen vorbei und wir dürfen den Marsch fortsetzen, ohne zu riskiren, in kürzester

Zeit durchnäßt zu werden, und bald darnach ist das Wetter wieder recht ordentlich geworden, so daß wir uns während der folgenden Stunden, wenn auch an keiner Fernsicht, so doch an der nähern Umgebung erfreuen können. Die Suche nach einem Zufluchtsort vor dem Gewitter hat uns etwas in die Südflanke des Berges gebracht, bald aber betreten wir wieder den Grat, der in steilen Wänden in's Piltschina abfällt, und führen nun eine äußerst genußreiche und interessante Wanderung bis in die Nähe der Zinerspitze aus, die durch ihre weißen Kalkfelsen auffällt. Als einmal die Sonne durchbrach und die Zinerspitze beleuchtete, war der erste Eindruck durchaus der, als ob der Gipfel ein Schneekleid angelegt hätte. Fast immer konnten wir auf dem ziemlich schmalen Grate bleiben, der nahezu horizontal verläuft und vor der Zinerspitze nur eine geringe Erhebung, Punkt 2496, aufweist. Einzelne Stellen des Grates, wo sich von Süden her beraste Hänge hinaufziehen, werden, wie deutlich zu sehen, von den Schafen besucht und dienen ihnen als Schlafplätze. Erst bei der Annäherung an die Zinerspitze bieten sich erhebliche Schwierigkeiten. Unmittelbar vor diesem Gipfel stellt sich eine Erhebung in den Weg, die wir nicht überklettern können. Bei einigermaßen solidem Gesteine ließe sich wohl auf der Nordseite, die hier fast senkrecht abfällt, ein Durchgang erzwingen; so wie es aber ist, halten wir es für vorsichtiger, auf der Südseite, wo zwar überall Platten zu Tage liegen, ein Stück abzusteigen. Nach einer etwas ungeschickten Traverse über diese Platten können wir wieder gut zum Grat ansteigen. Es ist

jetzt gerade 5 Uhr. Die kurze Strecke von Punkt 2730 bis hieher hat uns doch fast zwei Stunden effectiver Marschzeit gekostet. Wir gönnen uns 25 Minuten Erholung und klettern dann leicht in fünf Minuten zu der noch 30 m höhern Zinerspitze hinan, die wohl besser von Westen her zu gewinnen ist. Dieselbe besteht eigentlich aus zwei fast gleich hohen Gipfeln, von denen der zweite etwas abseits des Hauptgrates liegt. Die Spitze, auf der wir stehen, überragt nach Angabe des Horizontalglases den andern Gipfel um eine Kleinigkeit, so daß wir in Berücksichtigung der vorgerückten Zeit auf den Besuch desselben verzichten.

Die Fortsètzung der Reise zum Seezberg bietet nach Norden nun ein ganz anderes Bild; das Piltschina ist durch den es westlich begrenzenden, stark verwitterten Grat unsern Blicken entzogen, dafür genießen wir die Aussicht in's Valtüsch und auf die es umgebenden Berge. Beim Abstieg vom Seezberg, dessen langgestreckter Rücken aus einem Gewirr großer, rother Blöcke besteht, zum Heidelpaß hinunter scheint es einen Augenblick, als ob wir zum Schluß noch eine harte Nuß zu knacken bekämen. Wir hatten uns erst etwas auf der Südseite gehalten und standen auf einmal an einer Stelle, die dem Weiterkommen ein kategorisches Halt gebot; zum Glück bot dann die Nordseite einen Ausweg. Um 7 Uhr standen wir auf dem Heidelpaß, stiegen unverweilt zu dem kleinen See hinunter, auf den ich noch zu sprechen kommen werde, und weiter ungefähr dem Bache entlang, um möglichst bald ein schützendes Dach auf der der Gemeinde Vilters gehörenden Plattenalp zu finden. Das Wetter war uns

bis jetzt gnädig gewesen, aber nun schien die uns bewilligte Frist abgelaufen zu sein. Der Regen fiel in solchen Strömen hernieder, daß wir, aller Eile zum Trotz, völlig durchnäßt etwas nach halb 8 Uhr in der Alp anlangten, wo wir gute Aufnahme und namentlich auch reichlichen Platz zum Schlafen fanden.

Fast wider Erwarten bringt uns der 3. August verhältnißmäßig günstiges Wetter. Bei klarem Himmel und etwas frischer Luft beginnen wir den letzten Reisetag um 5 Uhr 45 Min. und wandern in circa nordöstlicher Richtung hinan zu dem auf der Grenze zwischen den Blättern Vättis und Elm befindlichen See, 2323 m, der auf beiden keinen Namen führt. Nach Verfluß von etwas mehr als einer Stunde sind wir an diesem Wasserbecken, das in seiner interessanten Umgebung einen ganz artigen Eindruck macht. Das Wasser ist etwas trüb, doch ist das wohl nur eine vorübergehende Erscheinung, die den gestrigen Regengüssen zuzuschreiben ist. Ich hatte gestern Abend im Gespräche mit dem Sennen, veranlaßt durch irgend eine seiner Bemerkungen, gefragt, ob denn der Plattensee nicht oben am Heidelpaß liege, worauf derselbe geringschätzig antwortete, das sei ja gar kein See, das sei nur eine Pfütze. Der Plattensee liege da hinter dem Vilterserhorn, wo man in's Ritschli hinübergehe. Daß der Senne Recht hat, scheint mir nun einmal daraus hervorzugehen, daß der See, an dem wir jetzt stehen, zum Gebiete der Plattenalp gehört, während das auf der Karte sogenannte Plattenseeli auf dem der Malanseralp liegt. Ueberdies ist so viel sicher, daß, wenn von den zwei Wasserflächen nur

eine den Namen See verdient, es jedenfalls nicht die am Heidelpaß liegende ist, für die der Name Pfütze zwar ein etwas verächtlicher, aber im Vergleiche mit der andern nicht ganz unverdienter ist. Bei dieser Gelegenheit gerade noch eine andere Bemerkung, die sich auf eine Anmerkung auf Seite 47 des letzten Jahrbuches bezieht. Es wird dort gesagt, daß der allen Besuchern der Lasaalp wohlbekannte Alpsegen auch auf der Alp Brändlisberg, ferner auf Pardiel und einigen Alpen des Weißtannenthales gesprochen werde. Nach der Aussage Kohler's ist der Alpsegen im Kalfeuserthale auf sämmtlichen, wie er sich ausdrückte, katholischen Alpen üblich, und das sind meiner Kenntniß nach alle, mit Ausnahme der Eggalp, die der Gemeinde Sevelen gehört. Ob die Bemerkung Kohler's sich auch auf die den Bündnern gehörenden Alpen Sardona, Malans und Schräa bezieht, kann ich im Augenblick nicht sagen. Aus eigener Erfahrung weiß ich, daß der Alpsegen im Tersol, auf Panära und auf der Plattenalp üblich ist, auch auf der Ebene, wenn mich das Gedächtniß nicht täuscht.

Vom Plattensee weg steuern wir, allmälig ansteigend, nach Westen, denn wir wollen unser heutiges Tagewerk hinten im Thal beim Uebergang in's Haibützli beginnen und von da in östlicher Richtung bis zum Heidelpaß fortsetzen. Um 7 Uhr 50 Min. stehen wir auf dem Grat, circa 2470 m hoch. Es ist heute das vierte Mal, daß ich mich an dieser Stelle befinde; ich habe in den Jahren 1880, 1881 und 1883 den Uebergang von Weißtannen über Alp Scheibs und das Haibützli in's Kalfeuserthal ausgeführt. Das erste

Mal war ich allein, das zweite Mal mit einem Freunde, den ich nun schon viele Jahre nicht mehr gesehen habe und dem ich auf diesem Wege meine Grüße entbiete, und das dritte Mal endlich mit einer Klasse von Gymnasiasten. Aber so schön wie heute habe ich's noch nicht getroffen. Nicht daß das Wetter heute besser wäre, aber früher war ich Ende Juni oder Anfangs Juli hier gewesen und hatte den Haibützlisee, dem die Sonne nur eine kurze Zeit des Tages etwas anhaben kann, jeweilen noch schneebedeckt gefunden. Heute nun ist der See völlig frei und bietet, wenn auch klein, doch ein reizendes Bild. Gegen Norden ist die Aussicht ziemlich hell, im Süden ist zur Zeit unserer Ankunft Nebel, der sich aber während der 20 Minuten, die wir hier zubringen, wenigstens theilweise verzieht, so daß wir in aller Pracht die Ringelspitze erblicken. Gerne hätte ich noch den Muttenthalergrat begangen, wenn nicht der Mangel an Zeit dieser Absicht entgegengestanden wäre. Aber auf den nächsten Gipfel, 2615 m, wollen wir wenigstens hinauf. Dem Grate können wir ein Stück weit folgen, dann muß ein unübersteiglicher Felskopf nördlich umgangen werden, damit wir unser Ziel erreichen können, was nach einer halben Stunde der Fall ist. Noch ziemlich unversehrt steht der stattliche Steinmann, der in den Vierzigerjahren anläßlich der Triangulation errichtet wurde. Sehr hübsch ist der Blick in's Muttenthal hinunter und zur Fooalp hinüber. Um 9 Uhr sind wir wieder auf dem Haibützligrat, von wo wir nun nach nochmaligem längern Verweilen unsere Wanderung ostwärts beginnen. Wir verfolgen ziemlich

genau den zu Punkt 2542 ziehenden Grat, der beträchtliche Hindernisse nicht bietet, und machen dann den Abstecher zu Punkt 2612, der, wie sich zunächst zeigt, von Schafen sehr häufig besucht wird. Wie wir nämlich gegen den Grat, der zu dem Gipfel 2612 nördlich hinüberführt, ansteigen, gucken neugierig verschiedene dieser Thiere hinunter und flüchten sich, als wir näher kommen, über Kopf und Hals hinunter in's Ritschli, wo das Gros dieser intelligenten Vierfüßer weidet. Um halb 11 Uhr sind wir auf dem Gipfel, bei dessen Betreten ich mich lebhaft an die Stelle in Chamisso's Sala y Gomez erinnert fühlte:

„Es lagen da der Schiefertafeln drei
Mit eingeritzter Schrift; ....“

Da standen, leicht in den Boden eingesteckt, eine ganze Reihe von Tafeln eines weichen, gelblichen Schiefers, alle über und über bedeckt mit Namen und Initialen früherer Besteiger und den Jahreszahlen ihrer Besuche. Die älteste Jahrzahl, die ich bei allerdings nur oberflächlichem Durchmustern der Tafeln finden konnte, war 1831. Die Besucher sind wohl ausnahmslos Bewohner der umliegenden Alpen gewesen, die doch auch gelegentlich das Bedürfniß fühlen, auf freier Höhe im Genusse der schönen Welt ein paar Stunden zu verleben. Von der Aussicht kann ich nur wiederholen, was ich schon sagte, die Ringelspitze und der Haibützlisee sind beide gleich schön; auch die Sardonagruppe präsentirt sich gut. Von der Errichtung eines Steinmannes nehmen wir Umgang und begnügen uns, wie unsere vielen Vorgänger, auf einer der wenigen freien Stellen, die die Tafeln noch boten,

unsere Initialen und das Datum einzugraben. Um 11 Uhr zogen wir in die Tiefe. Eine Viertelstunde brachte uns auf den circa 2440^{m} hohen Sattel hinunter, der den Uebergang vom Kalfeuserthal zum Ritschli bildet, und eine fernere halbe Stunde wieder hinauf zu Punkt 2580. Für unser Hauptziel, den Hangsackgrat, hätten wir diesen Gipfel am Ende bei Seite lassen können, allein ich wollte von dem bis jetzt befolgten Grundsatz, alle nennenswerthen Erhebungen zu besuchen, nicht abgehen. Den Uebergang zum Hangsackgrat konnten wir in seiner ganzen Ausdehnung noch nicht überblicken, und fast machte es den Eindruck, als ob wir in der Nähe unseres Zieles nochmals beträchtlich absteigen müßten. Zum Glück täuschten wir uns. Um halb 1 Uhr standen wir da, wo der das Kalfeuserthal nördlich begrenzende Grat fast rechtwinklig umbiegt, genau ebenso hoch, wie Punkt 2580, hielten uns daselbst eine Weile auf und waren um 1 Uhr auf dem höchsten Punkt unserer heutigen Reise, dem Hangsackgrat, 2640^{m}. Der Gipfel bildet einen ziemlich langen, gegen Norden leicht abfallenden Grat. Auch hier finden sich die Spuren früherer Besteigungen, wenn auch nicht in so großer Zahl, wie auf Punkt 2612. Zwei Platten tragen eine Reihe von Namen und Jahrzahlen; das älteste Datum, das ich finden kann, ist 1844. Das Wetter hat sich im Laufe des Vormittags eher verbessert, zur Zeit ist die ganze Ringelkette völlig klar. Unsere Arbeit besteht jetzt nur noch darin, wieder zu Thale zu steigen, und wir können uns also getrost eine Stunde hier aufhalten. Der Leser würde aber eine zu gute

Meinung von uns bekommen, wenn er dächte, wir hätten während der ganzen Zeit nur die Aussicht gemustert. Im Proviantsack brauchen wir zwar keine großen Nachforschungen mehr anzustellen; wohl befindet sich noch ziemlich viel Flüssigkeit in der Flasche, aber als Wein dürften wir sie einer löblichen Gesundheitsbehörde gegenüber wohl kaum ausgeben. Wir haben in den verflossenen Tagen die Weinflasche immer wieder mit Schnee aufgefüllt und durch Zusatz von Zucker ein ganz angenehmes Getränk bereitet, mit dem wir recht gut gefahren sind. Aber man kann auf einem Gipfel auch noch etwas Anderes thun. Die Temperatur ist so angenehm, daß ein kurzes Schläfchen an windgeschützter Stelle gar nicht zu verachten ist. Beim Rückwege gehen wir nicht bis zu dem oben erwähnten Punkt zurück, wo der Grat umbiegt, sondern steigen vorher in die Tiefe und gewinnen erst kurz vor Punkt 2505 den Grat wieder. Ueber den Heidelspitz weg, wo wir den Besuchzeddel der Section Alvier vorfinden, erreichen wir noch vor 3 Uhr den Heidelpaß, das Ende unserer gestrigen Gratwanderung. Die Ringelspitze macht von hier, wie auch vom Hangsackgrat, aus einen ganz sonderbaren Eindruck; der oberste Thurm, der mitten im Gletscherchen steht, hängt etwas nach links über, gerade wie wenn ein Riese den leicht gekrümmten Zeigfinger emporstreckte. Ein einzelner Wanderer steigt langsam vom Valtüsch herauf, doch ehe er noch zu uns gekommen ist, treten wir den Heimweg an, hinunter zur Malanseralp und weiter über den Stockboden (auf der Karte fehlt, wahrscheinlich da, wo

die Zahl 1801 steht, die Hütte des mittleren Staffels der Eggalp) nach St. Martin, wo wir um halb 5 Uhr eintreffen und uns längere Zeit aufhalten, einmal um den Marsch thalauswärts etwas mehr in die Abendkühle zu verlegen und dann weil sich wieder einmal Gelegenheit zu einem Kaffee bietet. Um 7 Uhr findet unsere Reise in Vättis ihren Abschluß.

Von Elm nach Vättis über den Muttenthalergrat.

Von

Pfr. *P. H. Kind* (Section Tödi).

Schon manches Jahr hatte ich im Plan, von Elm aus in's Kalfeuserthal hinüberzusteigen. Hatte doch dieses zwischen seinen gewaltigen Bergen, Gletschern und wilden Schluchten verlorene Thal in seiner geheimnißvollen Abgeschlossenheit von jeher eine besondere Anziehungskraft für mich! Wer einmal in dem fürchterlichen Schlunde der Taminaschlucht hinter dem Pfäverserbad gewesen ist, dem drängt sich unwillkürlich die Vorstellung auf, es müsse hinter derselben nicht minder schrecklich aussehen; man denkt sich, die junge Tamina komme aus einem wahren Thal der Schrecken hervor. Und wahrlich, wer hinter Vättis in das Kalfeuserthal eindringt, wird diese Erwartung nicht getäuscht finden!

Schon einmal, 1885, war ich der Erfüllung meines Wunsches nahe, als ich eine officielle Excursion der Section Tödi auf den Piz Segnes (3102 m) mitmachte. Wir beabsichtigten nämlich, über den Sardonafirn in den Hintergrund des Kalfeuserthales hinunterzusteigen und nach Vättis hinauszuwandern. Allein auf der Höhe des Segnes empfing uns ein rasender Sturm

und das ganze Gebirge war in wogende Nebel gehüllt, die nur zuweilen vom Winde auseinander gerissen wurden und dann einen kurzen Blick in die Tiefe von Kalfeusen gestatteten. Unter diesen Umständen und weil ohnedies ein Mitglied der Partie nach Flims wollte und auch die Führer sehr wenig „Schneid" für den Abstieg über den Sardonafirn zeigten, standen wir von demselben ab.

Seitdem war ich entschlossen, es einmal und zwar ohne Führer mit dem Uebergang über den Muttenthalergrat zu versuchen. Die Ausführung des Entschlusses verzog sich aber von Jahr zu Jahr, bis das Erscheinen der Clubkarte für 1888/89, die ja wenigstens ein Stück des Kalfeuserthales enthält, einen neuen Anstoß zur Verwirklichung des Planes gab. Denn mit Blatt 407 S. (Elm) und der Excursionskarte in der Hand konnte nunmehr die Reise gewagt werden.

Ich gewann dafür zwei junge, liebenswürdige Begleiter, die nur den Fehler hatten, daß sie dem durch mich vertretenen Alter etwas mangelhaften Respect erwiesen. Aber wie selten wird doch die natürliche, vernünftige und einzig kameradschaftliche Regel befolgt, daß eine Gesellschaft von Reisenden sich nach dem Schwächern richten muß, der langsamer geht!

Wir trafen uns am Abend des 2. September im Elmer'schen Gasthaus zu Elm (982^{m}). Der Abend war wundervoll und föhnwarm. In der Nacht aber brach ein Gewitter los, und um die Stunde, da wir aufbrechen wollten, goß der Regen in Strömen. Es schien, als ob überhaupt nichts aus der Wanderung werden sollte. Doch wider Erwarten hörte der Regen

auf, und, war auch der Himmel ganz bedeckt und das Wetter sehr zweifelhaft — um 6¼ Uhr marschirten wir über das Trümmerfeld des Unterthales getrost der Ramineralp zu, entschlossen, lieber eine Tracht Regen über uns ergehen zu lassen, als wieder umzukehren. Kothig, namentlich in diesem regenreichen Sommer, aber dennoch erquicklich ist der Weg unter dem grünen Laub- und Nadeldach des Camperduner- und Raminerwaldes, im Schatten dieser würdigen Vertreter der edlen Geschlechter des Ahorns und der Tanne, mit dem Blicke auf die tiefe Schlucht des Raminerbaches und auf die ungeheuren, dunkeln Wände des Segnes, Saurenstockes und der Scheibe. Aber merkwürdig still ist's. Kaum vernimmt man hie und da den Laut eines Vögeleins. Nur einmal höre ich plötzlich schweren Flügelschlag, ohne jedoch etwas zu sehen. Es war wohl ein Birkhuhn, das wir überraschten und zur Flucht trieben. Bei den Waldhütten (1406 m) wählten wir den Fußweg, der über der Hütte in die Höhe führt. Er bringt uns auf ganz schmalem, nur fußbreitem Pfade über eine glatt ausgewaschene, höchst interessante Schieferschlucht, durch die ein Bach, sich immer tiefer in das weiche Gestein einfressend, abstürzt. Am mittleren Stafel von Ramin (1752 m), im Angesicht des firngekrönten Massivs des Segnes und Saurenstocks, mit dem Blick auf die abenteuerlichen Zacken der Tschingelhörner, auf die blendend weiße, ebene Fläche des Bündnerfirns, auf die mächtigen Gestalten des Vorab und des Hausstocks, gönnen wir uns um 9 Uhr den ersten Halt nebst Frühstück auf dem Dach der Hütte. Mehrmals

ertönen in den Wänden des Saurenstockes Schüsse, denn eben ist die hohe Jagd eröffnet worden. Vom oberen Stafel, Matt, aus erblicken wir auf einer Anhöhe unter dem Fooştöckli zwei wandelnde Gestalten, offenbar zwei Jäger auf der Pirsch. Steil geht's nun hinan zum Foopaß, auf dessen Höhe wir bei Punkt 2222 m, den ein Steinmann ziert, um 11 Uhr stehen.

Doch ohne Aufenthalt eilen wir hinab über die Matten des Heidel dem Punkte zu, wo das Muttenthal auf die obere Fooalp mündet. Auf der Karte sehen wir, daß wir das Vergnügen haben werden, bis auf 1880 m hinunterzusteigen, um dann durch's Muttenthal und Haibützli wieder bis 2500 m hinaufzusteigen. Ich gestehe, daß mir das nicht mehr recht in den Kopf wollte, um so mehr, als es schon ziemlich spät, Vättis weit, der Weg unbekannt war, das Muttenthal, das in gerader perspectivischer Verkürzung vor uns lag, gar steil und unwirthlich aussah, und sich überall um die Gräte und Gipfel verdächtige Nebel zu legen begannen, die uns unter Umständen ganz einhüllen und irreführen konnten. Resignirt und schwankenden Gemüthes setzten wir uns um 12 Uhr zwischen zwei rauschenden Bächen zum Mittagsmahl; links hatten wir die Hütten der oberen Fooalp; vor uns verschwand der Bach in einer engen, finsteren Schieferschlucht, durch die der Weg nach Weißtannen führt; rechts, hoch über der Schlucht, auf den freien, kräuterreichen Höhen von Scheibs, zeichneten sich am grauen Himmel die Gestalten weidender Kühe. Schon neigte sich in unserer Seele das Zünglein der Waage nach Weißtannen zu, womit

das Kalfeuserthal wieder aufgegeben worden wäre, da erschien als Retter in der Verlegenheit ein biederer Weißtanner, der eine Kuh zu den Hütten trieb. Gemüthlich kam er, von uns angerufen, näher, hob einen Fuß auf einen Felsblock, stützte den Ellenbogen auf das Knie und begann die dargebotene Cigarre zu schmauchen, während er mit dem schlauen Blick des Bergbewohners die Gäste seiner Alp musterte. „Könnten wir heut' noch nach Vättis kommen?“ fragen wir. „Warum nicht? Das ist leicht zu machen. In zwei Stunden ist man auf dem Muttenthalergrat und dann geht's ja immer nidsi!“ „Gut,“ sag' ich, „ich bin dabei, wenn Ihr uns bis auf den Grat führet und die Habersäcke traget.“

Nach einigen Einwendungen und Bedenken siegt die Aussicht auf einen unverhofften Taglohn. Zwar ist noch nicht alles Mißtrauen entschwunden, denn er hat schon schlimme Erfahrungen gemacht. Ein Engländer, dem er einst seinen Küherbuben mitgab bis auf den Foopaß, schickte ihm diesen ohne einen Rappen Lohn zurück. Trotzdem scheinen wir ihm, wie ja nicht anders zu erwarten war, einen guten Eindruck zu machen. Kurz, er wollte es mit uns wagen, band unsere Habersäcke auf sein Reff, und um 1 Uhr brachen wir auf gegen das Muttenthal.

Auch hier hat sich am Ausgang desselben der Bach, der es durchströmt, ein tiefes „Runstel“ mit glatten Wänden in den weichen Schiefer gehöhlt. Während wir nun am Rand der Kluft emporstiegen, bemerkten wir etwa 50 Schritt über uns an unserm Weg ein Murmelthier, das gemüthlich vor seiner Höhle saß

und das Männchen machte. Bald fand es für gut, in derselben zu verschwinden, aber wir hatten dieselbe noch nicht erreicht, so sahen wir schon wieder links unten im Bachbett einen anderen „Mungg“ eiligst gegen die Tiefe der Kluft zu retiriren. Wir hatten ihn überrascht, da er vor dem Rauschen des Wassers unser Nahen zu spät gehört und ihm dort in der Tiefe seine feine Nase nichts genützt hatte. „Jetzt“, meinte der Führer, „könnte man den gut fangen, denn dort unten kommt er nicht weiter.“ So kamen wir denn auf das Capitel der Munggenjagd und bedauerten nur, daß wir ganz unbewaffnete Spaziergänger waren.

Daß unser biederer Senntenbauer das Wildern gerade für keine große Sünde hält, konnten wir aus seinen Jagdgeschichten bald merken. Unser Weißtanner war überhaupt ein ganz unterhaltender Begleiter. Seine Familie soll, wie er uns sagte, von einem Elmer abstammen, der als Hirtenbube nach Weißtannen kam und den Bauern daselbst so wohl gefiel, daß er eine Tochter des Thales heimführen und sich bei ihnen einbürgern durfte. Auch ging es ihm so gut, daß seine Familie bald drei große Bauerngüter erwarb, die noch in ihrem Besitze sind. So hat unser Führer auch Antheil an der Fooalp, die Corporationsgut ist, und er betreibt die Alpwirthschaft daselbst für die ganze Corporation.

Während wir plaudernd thalauf steigen, eilt eine große Schafheerde vor uns her den östlichen Abhängen des Muttenthales zu, wo, an eine Felsstufe gelehnt, die elende Schäferhütte sich befindet. Das wilde Thal mit seinem spärlichen Pflanzenteppich dient nur als Schafalp.

Piz Segnes 3102 ribe 2922m.



Phot. Prof. Wolff (Sect. Winterthur) uch d. S.A.C. Bd XXV.

Lith. R. Armbruster Bern.

a

Aber, was ist das? Ein kalter Windstoß fährt uns in den Nacken und schwarze Wolkenmassen wälzen sich über den Foopaß her. Bald zucken Blitze daraus und der Donner hallt mächtig durch die Berge. Zugleich senken sich die grauen Nebel immer tiefer herab von den zerrissenen Kalkgräten, die links und rechts unsere Thalsohle nur um 2 bis 300 ^{m} überragen. Ein heftiges Gewitter in dieser Höhe zu erleben, den Blitzschlägen und Regengüssen schutzlos preisgegeben, wäre kein Spaß. Aber was ist zu machen? Zurück zu gehen nützt nichts, die Schäferhütte liegt schon zu weit abseits, vorwärts eilen hilft auch nichts, wir werden doch nicht vor dem Gewitter über den Grat kommen. Wir müssen es geduldig über uns ergehen lassen. Und es ist gnädiger, als wir erwartet hatten. Zwar hat es uns rasch erreicht; brausend und rauschend stürmt die Gewitterwolke hinter uns her und über uns hin, einen tüchtigen Regen über uns ergießend, während zu beiden Seiten die Blitze in die Gräte schlagen und der Donnerschlag dem unheimlichen Leuchten auf dem Fuße folgt. Wir kauern uns an den Boden und warten das Ende ab. Unterdessen erzählt Schneider, gestern Abend um's Zunachten, während er vor der Hütte die Kühe molk, sei ein ganz anderes Gewitter losgebrochen. Da seien die Wolken bis auf die Alp nieder gehangen, es sei geworden wie Nacht, und als es gar zwischen dem Vieh geblitzt habe und das Feuer am Boden hin- und hergefahren sei, da habe es ihm wirklich nicht mehr recht gefallen und er habe gedacht, es könnte „bim Tonder“ einschlagen. Wir mußten darüber lachen,

daß es so viel brauchte, um ihn ein wenig aus seiner Gemüthsruhe zu bringen. In einer Viertelstunde war das Gewitter vorüber; es zog sich dem Muttenthalergrat entlang gegen die Grauen Hörner hin; bald verhallte auch der Donner in der Ferne und der Himmel heiterte sich auf.

In Kurzem, es war halb 3 Uhr, hatten wir den letzten steilen Anstieg zum Furkeli zwischen dem Muttenthal und dem Haibützli bei Punkt 2438 hinter uns und schauten hinab in diesen runden Kessel, an dessen südlichem Rande ein kleiner See aus seinem klaren Spiegel die Wände und zackigen Gräte seiner Umgebung zurückwirft. In reicher Fülle bedeckte hier die hochalpine Flora Rasen und Felsenritzen. Ich muß aber beschämt gestehen, daß ich gar nicht botanisirte, wozu mir übrigens auch meine jugendlich eilfertigen Kameraden keine Zeit gelassen hätten. Vom Furkeli aus schlugen wir uns nun rechts dem mit Kalkgeröll bedeckten Abhang unter Spitze 2615 entlang dem Joch entgegen, das zwischen letztgenanntem Punkt und dem Gipfel 2542 liegt. Zuletzt hatten wir noch über eine Felsstufe von hellgrauem oder schmutzigweißem Marmor zu klettern, welche derselben Bildung anzugehören scheint, die Professor Heim an der Ringelspitze namhaft macht, und schon um 3 Uhr standen wir auf der schmalen, berasten Felsenkante, die das Haibützli von dem Kalfeuserthale trennt.

Ein prächtiger Ausblick ward uns hier zu Theil. Ueber das Haibützli hinaus fiel der Blick auf die weiten Weideflächen von Scheibs und erquickte sich jenseits des tiefen Einschnittes des Weißtannenthales

an dem frischen Grün der Berggüter am Ringgenberg. Von Südosten her schimmerte durch Wolkenschleier die Kette der Grauen Hörner mit ihrem Haupte, dem Piz Sol; nach Osten aber glitt der Blick an den Zacken und Gipfeln unseres Grates hin, ohne daß es uns jedoch gelungen wäre, uns gehörig über die einzelnen Gipfel zu orientiren. Ganz prachtvoll war der Blick auf das Kalfeuserthal zu unseren Füßen mit seinen grünen Matten und dunklen Wäldern, mit dem silberblinkenden Fluß in seiner Tiefe, der mächtigen Firnmauer in seinem Hintergrund, mit den krönenden Gipfeln des Segnes und der Sardona und vor Allem dem ungeheuren nördlichen Absturz der uns gegenüber breit hingelagerten Wand des Ringelberges mit seinen hellen Firnlagern und den kühn aufgesetzten, abenteuerlich geformten Thürmen, Pyramiden und Kegeln der Ringelspitze, des Glaserhorns, des Piz da Sterls und so mancher namenlosen Spitze auf seinem fast wagrechten Rücken. Dieser Anblick steht dem der Glärnischwände über dem Klönthalersee um nichts nach.

Ueber dem Thale, dessen Tiefe sich schon in die Schleier der Dämmerung zu hüllen begann, strahlte ein herbstlicher Föhnhimmel von wunderbarem Glanz, in dessen tiefes Blau die scheidende Sonne von Westen her goldene Lichtmassen und Strahlenbündel warf. Scharf hoben sich von diesem leuchtenden Luftgewölbe die Häupter der Berge ab, und nur der Saurenstock steckte sich eine gewaltige, goldumsäumte Wolkenfahne auf, die im Föhnwind über das Thal her flatterte.

In schroffem Gegensatz zur freudig warmen Färbung dieser lichten Höhen stand der schwarze, schrecken-

hafte Schlund, durch welchen das Thal zwischen himmelhohen Wänden hindurch sich auf Vättis öffnet.

Doch wir haben nicht Zeit, das schöne Bild allzu lang zu betrachten. Noch ist es weit bis Vättis und der Abend rückt heran. Unser Führer eilt schleunigst wieder seiner Hütte zu, nachdem er zufrieden geäußert hatte, er sei schon manchmal über diesen Grat gestiegen, aber heute zum ersten Mal habe er dabei etwas verdient. Wir aber steigen nach halbstündiger Rast möglichst rasch, erst über steile Rasenhänge und Tobel hinunter, dann über weitgestreckte, ebene Terrassen, auf welchen sumpfige Rieder mit kräuterreichen Weiden wechseln, der Malanseralp zu, da wir erst unterhalb derselben den Thalboden gewinnen wollen. Wir haben dabei den Vortheil, noch länger über freie Höhen zu wandern und den Ausblick über's Thal zu genießen. In den Geröllfeldern, die Anfangs noch zu passiren sind, stören wir noch manchen „Mungg“ aus seiner behaglichen Ruhe und nöthigen ihn zu schrillem Pfiffe; zwei große Exemplare mit schönem, tiefbraunem und schwarzgeflecktem Pelze, die wir zwischen ihren Steinblöcken überraschten, bekamen wir auch noch zu Gesichte.

Sonst herrschte weit und breit die tiefste Stille; nur von ferne her klang leise das Geläute von Heerden. Einst war das Thal belebter; auf den mattenreichen „Böden“ hin und her zwischen den Wäldern und Töbeln standen die braunen, niederen Häuser seiner Bewohner, ein jedes auf der Heimstätte seines Besitzers. Die Bewohner gehörten einer Ansiedlung freier Walser an, welche ihre Güter vom altberühmten

Benediktinerkloster Pfävers, dem Landesherrn des ganzen Gebietes von Ragaz, Pfävers, Vättis und Valens sammt dem Kalfeuserthale, vom Calanda bis zur Sardona und vom Kunkelspasse und Ringelberg bis zur Sar, die von den Vilterseralpen her sich in den Rhein ergoß, zu Lehen trugen.

Urkundlich finden wir die „freien Walser“ des Kalfeuserthales zuerst im 14. Jahrhundert erwähnt. Durch eine Urkunde von 1346 wird bestimmt, daß die Walser vom Gute Sardona einen dreifachen Hofzins zu zahlen haben: der St. Martinskapelle in Kalfeusen, dem Gotteshaus Pfävers und der Herrschaft Freudenberg (bei Ragaz). Durch eine Urkunde von 1379 sodann überläßt das Kloster das Gut „Wald“ am Tersolbach an freie Walser als Erblehen. 1436 kaufte dies Gut Jäckli Giger von Kalfeusen, von welchem es den Namen „Gigerwald“ erhielt. Bekanntlich sind diese Walser, wie nunmehr von der historischen Forschung allgemein anerkannt wird, eingewanderte Walliser, die aus den deutschen, oberen Centen des Walliserlandes stammten und sich an zahlreichen Orten Graubündens, des oberen st. gallischen Rheinthals und Vorarlbergs angesiedelt haben. Weßhalb sie auswanderten, bleibt dunkel, da hierüber in Wallis selbst keine geschichtliche Ueberlieferung besteht. Es mögen verschiedene Ursachen zusammengewirkt haben. Sicher ist, daß diese Auswanderung schon im 12. Jahrhundert begann, da z. B. die Gemeinde der freien Walser im Rheinwald in einer Urkunde der Freiherren von Vatz vom Jahre 1277 als ein längst bestehendes Gemeinwesen dargestellt wird.

Wahrscheinlich wurde die Einwanderung und Ansiedlung dieser Leute von den rhätischen Dynasten und geistlichen Stiftern begünstigt, indem dadurch abgelegene und früher nur als Sommerweiden benützte Hochthäler für die Cultur gewonnen und dadurch für die Lehnsherren bedeutend ertragreicher wurden. So kam es, daß die ersten Ansiedler andere nachzogen und daß die älteren Colonien auch wieder jüngere Ableger hier und dort hin entsandten. Daß auch Kalfeusen ursprünglich den romanischen Unterthanen von Pfävers als Sommerweide diente, beweisen romanische Ortsnamen, wie Sardona, Tamina, Ancapan, Schräa, Panära, Sazmartin u. a., während die deutschen Namen Brändlisberg, hintere Ebni und vordere Ebni, Tristel, Stockboden, Husegg, Hohgang und viele andere von der späteren deutschen Einwanderung herrühren. Auch der Fürstabt von Pfävers wird die Walliser in Kalfeusen angesiedelt haben, um aus dem Thale bessere Einkünfte zu ziehen. Daß diese Walser hauptsächlich Alpwirthschaft betrieben, geht aus der Natur ihrer Abgaben hervor, die größtentheils in Käsen geleistet wurden. Daneben mögen sie auch als Holzer und Köhler sich beschäftigt haben, wozu sie ja in dem dichten Urwald, der ohne Zweifel zu jener Zeit das Thal großentheils bedeckte, vollauf Gelegenheit hatten. Aber es ist nicht ausgeschlossen, daß sie, als das Klima noch milder war, an den sonnigen Halden der gegen Süden gekehrten Thalseite bis hoch hinauf Roggen und Gerste pflanzten, wie's ja heute noch in ähnlicher Lage im Bündnerland vorkommt, so daß wohl mancherorts die Aehren

im Winde wogten und rauschten, wo jetzt auf Alpweiden das Vieh sein kräftiges Futter sucht.

Ihre eigenen Angelegenheiten besorgten die Kalfeuser frei nach Walserrecht; sie hatten ihren eigenen Ammann und ihr Rathhaus, woran noch heute der „Ammannsboden" auf der Malanseralp und der „Rathhausboden" in der Sardonaalp erinnern. Ihre Kirche war die noch heute bestehende St. Martinskapelle. Ihr Recht aber mußten sie „am Anhow" zu Freudenberg suchen, wo jährlich das Maigericht gehalten ward. Die Schirmvogtei über das Kloster Pfävers und mit ihr die Uebung der niederen Gerichtsbarkeit im Namen des Abtes, desgleichen die Reichsvogtei und mit ihr die hohe Gerichtsbarkeit im Klostergebiet im Namen des Kaisers waren im Laufe der Zeit als erbliches Recht an die Herrschaft Freudenberg gekommen, die übrigens ihre Herren oft gewechselt hat. Es scheint auch, daß die Herren von Freudenberg aus diesen Rechten allmälig eine gewisse Grundherrlichkeit im Kalfeuserthale abzuleiten wußten, da die Walser laut Einzugsrodel vom Jahre 1462 der Herrschaft Freudenberg am Andreastage jeweilen einen Zins von 136 Käsen, 1 ℔ Pfenning [1]) und 3 ℔ Pfeffer zu leisten hatten.

Dem Landesherrn, in diesem Falle also dem Gotteshause Pfävers, waren die Kalfeuser außer dem Grundzins nach „Walserrecht" keine andere Leistung schuldig,

---

[1]) 1 ℔ Pfenning = 1 churwälsche Mark = Fr. 9. 60. Nach heutigem Werthe resp. damaliger Kaufkraft etwa vier Mal mehr, also circa Fr. 38. 40.

abgesehen von der allgemeinen Unterthanenpfli
wozu namentlich die Verpflichtung gehörte, „mit Sc
und Speer“, also mit der leichteren Bewaffnung
Gegensatze zu der schweren mit dem Harnisch), He
folge zu leisten, jedoch in eigenen Kosten nur inn
halb der Herrschaftsmarken.

Wann die erste Ansiedlung der Walser in K
feusen stattgefunden hat, ist nicht mehr zu erkund
Dagegen begann schon frühe wieder die Auswanderu
und führte allmälig zur völligen Verödung des Thal
Verschiedene Ursachen mögen dazu beigetragen habe
Möglich ist, daß das Klima rauher ward, den Futte
ertrag für die Heerden verkümmerte und den G
treidebau unmöglich machte. Je mehr aber die B
wohner ihren Lebensbedarf von Außen beziehen mußte
was bei der abgeschlossenen Lage mit großen Koste
verbunden war, um so schwieriger und kostspielige
ward der ganze Lebensunterhalt. Nachdem ferner di
Auswanderung einmal begonnen hatte, mußten di
Grundlasten für die Zurückbleibenden immer schwere
und zuletzt unerschwinglich werden.

Die erste Auswanderung fand urkundlich im Jah
1385 statt, wo Pantli und Martin Nufer und Konrad
Nufer, dessen Bruderssohn, aus Kalfeusen vom Kloster
Pfävers das Gut Vasön als Erblehen erwarben. Laut
Urkunden von 1477 und 1488 waren schon damals
298 Stöße von Hintersardonen größtentheils in den
Besitz von Leuten aus der March, dem Gaster und
von Weesen übergegangen. Auch die bündnerische
Gemeinde Malans mag schon im 15. Jahrhundert durch
Zusammenkauf verschiedener Hofgüter ihre dortige

schöne Alp erworben haben. So löste sich diese Walsergemeinde gänzlich auf und ihre Geschlechter suchten einzeln neue Wohnsitze, wo sie unter der übrigen Bevölkerung verschwanden.

Von Geschlechternamen werden in den Urkunden mit den schon genannten namhaft gemacht die Brändli, Bantli, Nufer, Giger, Christian in der Ebni, Locher, Bertschi, Zump, Thöni.

Das Kirchengut von St. Martin wurde an das Kapuzinerkloster zu Mels, die Pfarrpfründe zu Weißtannen und die Pfarrkirche zu Vättis vertheilt.

Die Erinnerung an die freien Walser von Kalfeusen lebt im Volksmund nur noch fort in Vermischung mit Sagen von alten Riesengeschlechtern, die das Thal in grauer Vorzeit bewohnt haben sollen. Noch soll man im Beinhaus von St. Martin „Schüddelen“, d. h. Schädel, Bein- und Armknochen von ungewöhnlicher Größe sehen, die diesen Sagen Nahrung geben. Uns kritischeren Menschen können diese stummen Zeugen wenigstens erzählen, daß jene freien Walser ein großes und starkes Geschlecht waren, kräftig genug, den Kampf mit den Schwierigkeiten und Schrecken dieser Wildniß aufzunehmen.

Halb 5 Uhr mochte es sein, als wir über prächtige Weiden hinabeilend die gastliche Hütte der Malanseralp erreichten, wo wir uns an den hohen, kraftvollen Gestalten meiner Landsleute erfreuten und, eine halbe Stunde ausruhend, einen Schluck kuhwarmer Milch nahmen. „Zwei gute Stunden seien es noch bis Vättis“, sagt man uns, aber *die* Rechnung stimmte nicht!

In einer schwachen Stunde ist St. Martin erreicht, eine Gruppe alter Häuschen, die sich um das Kirchlein schaart, wo eine Brücke auf das rechte Ufer der Tamina hinüberführt. Hier verengt sich das Thal zu einer Schlucht von großartiger Wildheit, mit der sich im Alpengebiete nur wenige werden messen lassen. Gleich am Anfang derselben, wo Wald und Weide noch bis an den Fluß herantreten, brannte einige Schritte ob der Straße, d. h. dem erbärmlichen Saumpfade, ein großes, lustiges Feuer, und rings herum standen in der üppigen Vegetation, die der fruchtbare Waldboden hervorgetrieben hatte, Kühe, deren eine ihr nasses Fell an den Flammen wärmte. Daneben zeigte sich eine malerische Gruppe von Hirtenknaben, deren einer aus einem Eimer frischgemolkene Milch trank, während die andern lachend dabei standen, mit ihren hübschen, gebräunten Gesichtern, den lustigen, schwarzen Augen und der freien, kräftigen Haltung, wahre Bilder von Gesundheit und Jugendlust, ächte Kinder der Berge.

Bald verliert sich der Fluß dumpf brausend in nächtlicher Tiefe, während der Pfad bald an steilen Felsen hin, bald über Töbel und Lawinenzüge, bald durch dichten Wald führt, wo wir vorsichtig im Finstern vorwärts tappen müssen. Bei der sogenannten Fluh ging's über die Reste einer ungeheuren Lawine, die im Winter von 1887 auf 1888 gefallen war und jetzt noch die Schlucht auf eine große Strecke hin überwölbt. Die vom erwärmten Flußwasser aufsteigenden Dünste verdichten sich hier zu Nebeln. Durch einen wahren Höllenschlund, den ein vom Berge stürzender

Bach in die Seitenwand der Lawine gebohrt, sehen wir in die schwarze Tiefe. Kurz unterhalb dieser Lawine hat die Tamina sich ihren schauerlichen Pfad unter den Felsen hindurch gegraben, und wir hätten über die so entstandene Naturbrücke auf das linke Ufer und zum Gute „Gigerwald“ gelangen können, von wo ein besserer und erheblich kürzerer Weg nach Vättis hinaus führt. Aber wir wußten nichts davon, und überdies war es so dunkel, daß wir den Abstieg durch den Wald kaum gefunden hätten. Endlich weitet sich die Schlucht; wir treten hinaus aus dem nächtlichen Tannendunkel auf eine freie Anhöhe und schauen hinab auf das Vättiserthal, dessen thauige Wiesen im Mondlicht so eigenthümlich schimmern, daß wir nicht recht klug daraus werden, was wir eigentlich sehen. Bald aber sehen wir links auch die Lichter des Dorfes glänzen und marschiren durch die mondhellen Gassen der „Lärche“[1]) zu, an deren Thüre wir um 9 Uhr stehen.

Mögen Andere weniger Zeit brauchen als wir! es bleibt immerhin ein sehr respektabler Tagesmarsch von Elm bis Vättis, und ich glaube, daß Keinem die Lust ankommt, noch bis Ragaz hinauszulaufen.

Der Abend war hell und lieblich; aber in der Nacht ging wieder ein mächtiges Gewitter über die Berge hin. Am Morgen sahen wir uns noch im Thale um, das, wie Professor Heim uns erzählt, mit den

---

[1]) Ich schreibe Lärche, weil ich vermuthe, daß mit diesem Namen nicht der Vogel, sondern der Baum gemeint ist, wie es ja auch Gasthäuser „zur Linde“, „zur Tanne“ u. s. w. gibt.

Terrassen von Vasön und Valens ein Rest des ursprünglichen westrheinischen Stromthales ist und einst sich nach dem Walensee hin öffnete, und machten den schönen Moränen des einstigen Kalfeusergletschers, die jetzt in liebliche, grüne, von Lärchengruppen beschattete Hügel umgewandelt sind, einen Besuch.

Eine genußreiche Leiterwagenfahrt nach Ragaz schloß würdig unsere höchst interessante Wanderung, an der wir für einmal genug hatten, um so mehr, als das Wetter sich wieder auf die schlimmere Seite ließ.

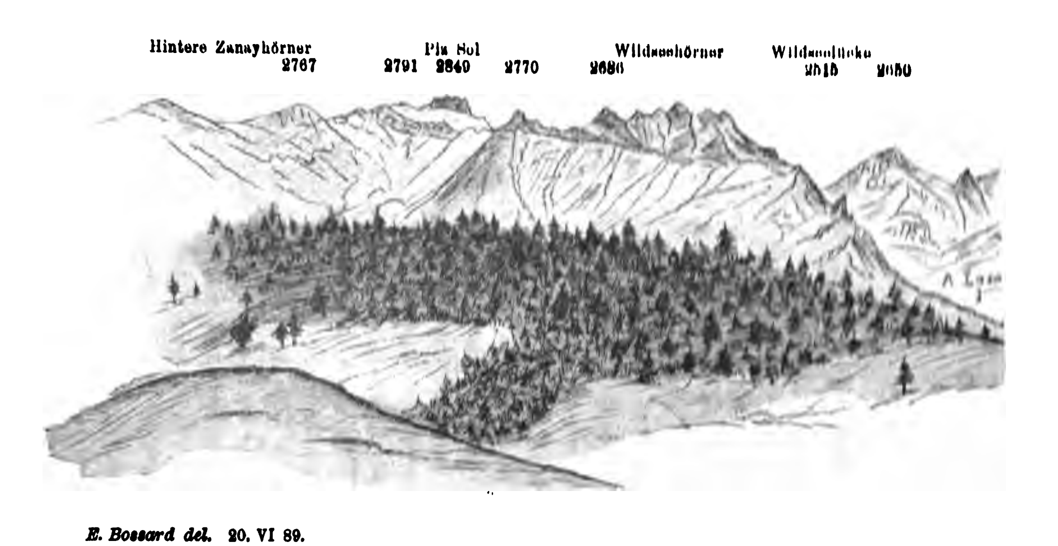
Aus den Grauen Hörnern.

Von

E. Imhof (Section Rhätia).

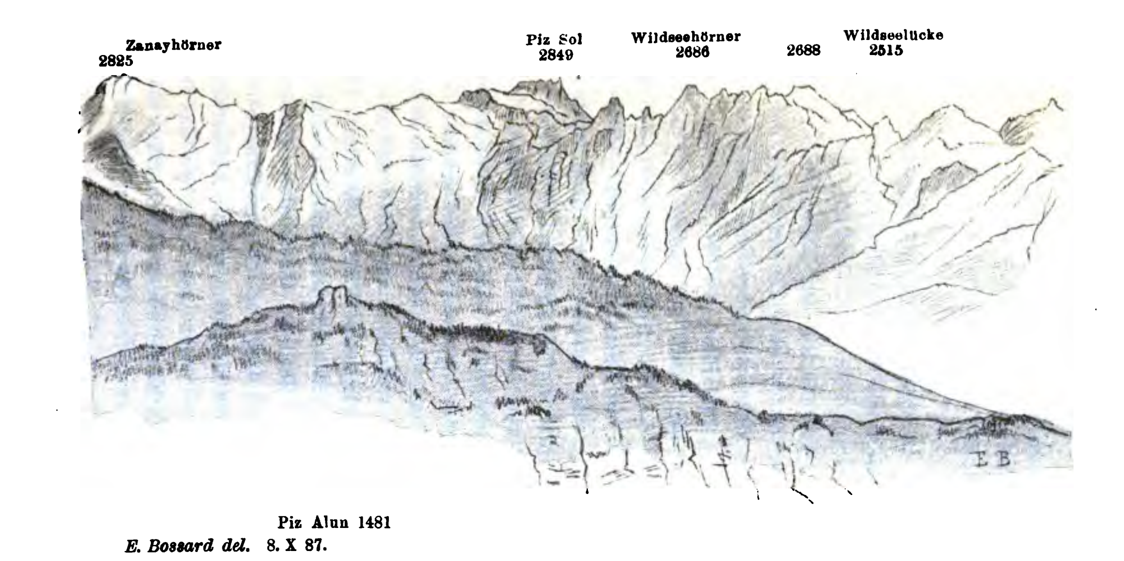
1. Ueber den Mastrilserberg nach Vättis.

Der 21. Juli war einer der wenigen schönen Tage des Sommers 1889, und da ich gerade Ferien hatte, so machte ich einen Einfall in's Excursionsgebiet und zwar gleich in's Centrum, das in tiefem Thalgrund zwischen Ringelspitz, Calanda und den Grauen Hörnern gelegene Vättis. Mein Weg führte mich von Landquart über Mastrils über ziemlich steile Grashalden und theilweise durch schönen Tannenwald hinauf zuerst auf den Piz Alun (1482 m). Die oberste Spitze dieses Berges wird durch einen Felsenklotz gebildet, der nur wenigen Personen Raum gewährt und von unten, z. B. von Landquart aus, wie eine gewaltige Thurmruine aussieht. Sie lässt sich aber mit Hülfe einiger Stufen bequem besteigen und ist ein beliebtes Ausflugsziel der Ragazergäste und der umliegenden Schulen. Die Aussicht von hier aus ist reizend, namentlich auf das tief zu den Füßen ausgebreitete Rheinthal von der Churergegend bis über Sargans hinaus mit den dasselbe umstehenden Gebirgen. Mich interessirte der Punkt besonders deßhalb, weil er einen guten Ein-



E. Bossard del. 20. VI 89.

Die Grauen Hörner vom Piz Alun (1482 m).



E. Bossard del. 8. X 87.

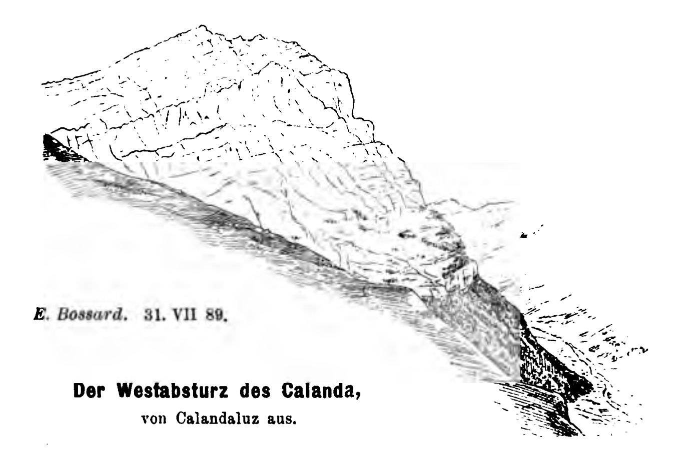
Die Kette der Grauen Hörner vom Faderastein (1167 m) ob Malans.

blick in die Grauen Hörner gewährt, namentlich i
die Zanayhörner, die Seehörner und die Lasaköpfe
die in weitem Halbkreis den Hintergrund des Mühle
tobels mit dem Val grausa und den Alpen Zanay und
Lasa umgeben.

Von hier erreichte ich in 2½ Stunden das Stell
(2055 m), das westlich über Untervaz und über dem
Val Cosenz steht. Da ich Zeit hatte und mir daran
lag, so weit möglich auf der Kammlinie zu bleiben,
so ließ ich mich das ohnehin meist nur mäßige Auf-
und Absteigen nicht verdrießen und wanderte in aller
Gemächlichkeit von Höhe zu Höhe, bald durch prächtigen Tannenwald, bald auf sonnigen Weiden. Auf
der Linie über den Fürgglikopf (1386 m), den Kaminspitz (1817 m) und den Zweienspitz (1863 m) verursachte einzig der Aufstieg zum Kaminspitz einige
Mühe, weil hier auf holperigem Waldboden circa
450 m zu ersteigen waren. Vom Zweienspitz über die
Salazalp zum Stelli ging's dann aber um so angenehmer
über blumenreiche Alpenweiden mit schöner Aussicht
nach beiden Seiten. Abgesehen vom Rheinthal und
den Bündnerbergen ziehen namentlich das aus tiefem
Thalgrund heraufglänzende Vättis, die grünen Flächen
von Vättnerberg, Vättneralpli (Ladils), Gelbberg und
Calvina mit den darüber thronenden Hörnern des
Monteluna, der Vogelegg, des Großen Zanayhorns, des
Aelplikopfs und des Drachenbergs die Aufmerksamkeit
auf sich, besonders wenn man sich, wie das bei mir
der Fall war, mit Eroberungsgelüsten trägt und also
schon aus der Ferne die günstigsten Angriffspunkte
zu erkennen sucht.

Es war 3 Uhr Nachmittags, als ich das Stelli verließ, um auf sehr steilem, aber leicht zu findendem Weg über den Schröter und den Gnapperkopf in's Taminathal hinunter zu steigen. In den Schutthalden vor den Bergwerksstollen über dem Gnapperkopf suchte ich nach allerlei Steinen und nach Silberbarren. Doch waren meine bergmännischen Bestrebungen ohne nennenswerthe Erfolge, und so zog ich denn unbereichert, einzig mit den mitgebrachten gemünzten Silberlingen und mit einigen Steinen und Pflanzen beladen, um 4 Uhr 15 Min. in der Lerche zu Vättis ein.

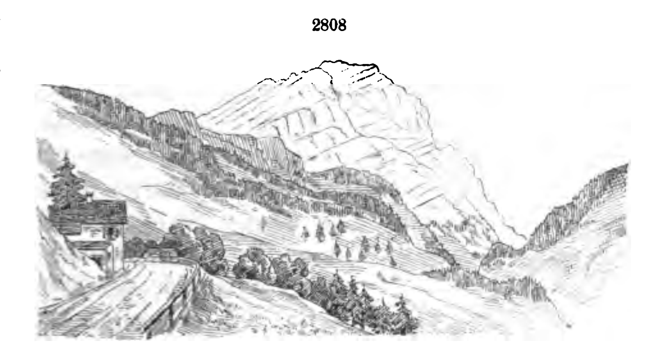
Vättis ist ein kleines, aber nettes Dorf inmitten einer gewaltigen, fast erdrückend großartigen Gebirgswelt; namentlich zeigt sich der Calanda hier von seiner imponirendsten, für manche Leute fast beängstigenden Seite. Im Sommer wird dieses Dörfchen auch von einigen Familien aus der untern Schweiz als Sommerfrische aufgesucht und Ragazergäste machen häufig Spazierfahrten hieher. Als Sommerfrische muß der Ort mit seiner Höhenlage von 950 m, seiner grandiosen Umgebung und seinen schönen Spazierwegen gegen den Kunkels, in's Kalfeusenthal und gegen Pfävers, Vasön und Valens sehr angenehm sein. Schöne Ausflugsziele bieten auch die umliegenden Alpen und Voralpen, die aber meist nur auf steilen, holperigen Wegen zu erreichen sind. Doch führen diese Wege oft lange durch Tannen- und Lärchenwaldungen und gewähren prächtige Ausblicke auf das Thal und auf die gewaltigen, vielgestaltigen Bergmassen. Ebenso gut, wenn nicht noch besser, eignet sich Vättis als Ausgangspunkt für mannigfaltige und interessante Berg-



Der Westabsturz des Calanda,
von Calandaluz aus.

touren in die Gebiete der Grauen Hörner, des Calanda, der Ringelspitze und der Sardona. Tüchtige Führer stehen zu Diensten und die Lerche, sowie ein zweites Gasthaus bieten gute Unterkunft. Die Bevölkerung ist natürlich hauptsächlich auf Viehzucht, Alpwirthschaft und Waldarbeit angewiesen. Der Feld- und Gartenbau tritt sehr zurück und beschränkt sich auf Kartoffel- und etwas Gemüsebau; zeitweilig hat auch der Bergbau am Gnapperkopf etwas Verdienst in's Land gebracht und seit einigen Jahren hat der Fremdenverkehr an Bedeutung gewonnen. Die Jugend ist sangeslustig und läßt manches schöne Lied erklingen, zum Theil alte Lieder, wie sie sich von Generation zu Generation durch mündliche Ueberlieferung forterben.

Daß das Leben in einem solchen Bergthal oft auch mit vielen Mühen und Gefahren verbunden ist, daran erinnern namentlich die großen Lauinenzüge,



E. Bosshard del. 11. IX 89.

Calanda von der Strasse hinter Dorf Pfäfers.

die vom Calanda herunterkommen und das Dorf bedrohen. Selbst im Hochsommer kann man am Fuß des Berges große Lauinenreste finden, die aber kaum errathen lassen, welche ungeheure Schneemassen im Winter und Frühling zu Thale fahren. Ein erschütterndes Beispiel von anderen Gefahren lernte ich im Gigerwaldgut, eine Stunde hinter Vättis kennen. Dieses Gut fällt im Süden durch einen steilen Felsrand in die tiefe, finstere Schlucht der Tamina. 1888 ist der einzigen dort wohnenden Familie ein prächtiges, dreijähriges Knäblein spurlos verschwunden. Die Mutter hatte es nur einige Minuten aus den Augen verloren, da sie etwas im Hause zu schaffen hatte. Wie sie wieder herauskam, um das Kind zu holen, war dasselbe nicht mehr da. Trotz allen Rufens und Suchens war und blieb es verschwunden und niemals

hat man mehr eine Spur von ihm entdeckt. Es muß nach allgemeiner Annahme in die grausige Schlucht gefallen sein!

Endlich mögen zur weitern Charakterisirung dieser Gegend noch einige Angaben über die Steigungsverhältnisse folgen. Der Weg vom Stelli mit 2055 m bis zum Thalgrund von Vättis mit 950 m darf wohl als ein sehr steiler bezeichnet werden, denn auf eine Horizontalentfernung von kaum 3000 m fällt derselbe um volle 1100 m, was einem Gefälle von etwa 37 % oder 20° entspricht. Aber noch weit steiler ist der Absturz des Bergprofils vom Stelli nach dem nächsten Punkt der Vättiserstraße, da dieses auf eine Horizontalentfernung von nur 1300 m um 1055 m oder um 88 % = 41° fällt. Auch zeigt dieser Absturz, wie nach diesen Zahlen nicht anders zu erwarten, mehrere fast senkrechte Felswände, so über und unter dem sog. Ghürst solche von je 300 bis 400 m. Der Absturz des Calanda (2808 m) nach Vättis beträgt sogar volle 100 % oder 45°, der des Ringelspitz nach St. Martin im Kalfeusenthal 63 % oder 32°, der vom Rand des Vättneralpli nach Gaspus bei Vättis 84 % oder 39 1/2°. In diesem Absturz findet sich eine Felswand von über 500 m Höhe. Der größtentheils felsige Absturz vom Gigerwaldspitz nach der Tamina beim Gigerwaldgut beträgt auf 1000 m Horizontalentfernung sogar 1100 m Tiefe oder also 110 % = 47°.

2. Auf das Grosse Zanayhorn 2825 m.

Am Morgen des 22. Juli kämpfte das Wetter lange zwischen Regen und Sonnenschein hin und her, bis end-

lich letzterer die Oberhand erhielt. Ich brach deßhalb erst um 10 Uhr 30 Min. auf. Ein schöner Fahrweg führt in mäßiger Steigung durch Buchen- und Tannenwald am linken oder nördlichen Ufer der Tamina hin bis gegen den Ausgang des Tersoltobels. Dieses vom Kanton St. Gallen zur Ausbeutung seiner Wälder angelegte Sträßchen bietet prächtige Ausblicke auf den Hintergrund des Kalfeusenthals, auf die Ringelspitzkette und rückwärts auf den Calanda. In einer Stunde hatte ich das einsame Gigerwaldgut erreicht. Es fällt mir, wenn ich aus Graubünden in das Gebiet der St. Galler- und Glarneralpen komme, jedesmal auf, wie ungleich wilder es hier bei gleicher Höhenlage ist, als in unsern rhätischen Thälern und Alpen. So liegt das Gigerwaldgut nur 1237 ^{m} hoch und ist ein vereinzeltes, rauhes Gut, so daß man sich billig darüber verwundern muß, daß Jemand dasselbe ständig bewohnen mag. Der Wald kommt dort nur noch in kleinen Fetzen vor und reicht nicht weit über das Gut hinauf.

Beim Aufstieg nach der Alp Tersol ging's erst noch ein kleines Wäldchen hinauf, dann aber folgten abwechselnd abschüssige Grashalden und von Runsen durchfurchte Felsenhänge, in denen der schmale, holperige, steil auf- und absteigende Fußweg oft für längere Zeit ganz verschwindet. Ist das ein Tobel! Rechts und links, über und unter sich sieht man mit Staunen grandiose Felswände von furchtbarer Steilheit und Höhe. Unten in der engen Schlucht, in der der Blick nur selten bis auf den Grund hinabdringt, tobt und stürzt der Bach von Stufe zu Stufe in einer

fast ununterbrochenen Folge von vielgestaltigen Wasserfällen, von denen manche von großer Schönheit sind. Da und dort wölben sich prächtige Regenbogen über den tiefen Abgrund und tanzen den fröhlichen Reigen auf dem feinen Wasserstaub, der aus der schwarzen Kluft emporwirbelt. An manchen Stellen sieht man das Wasser in wildem Wirbel durch glattpolirte, runde Felsennischen jagen, um dann plötzlich mit gewaltigem Sprung in die Tiefe zu stürzen und weiter unten das gleiche Spiel von Neuem zu beginnen. Hoch oben an den Wänden aber reiht sich ein Auswaschungskessel an den andern. Jetzt sind diese Erosionsnischen längst verlassen, aber sie sind Zeugen aus alter Zeit und verrathen das gewaltige Schaffen der Natur, die mächtige Kraft des erodirenden Wassers.

Für den leicht bepackten Touristen mag nun freilich dieser Weg mit all' seinen Naturwundern trotz seiner Steilheit recht angenehm, wenn auch durchaus nicht mühelos sein. Aber die zwei Männer, die ich unterwegs antraf und die sich mit unendlicher Anstrengung abmühten, einen 6 bis 7 ^{m} langen und 12 ^{cm} dicken Balken nach der Alp hinauf zu tragen, mögen die Schlucht mit ganz andern Augen und Gefühlen betrachtet haben als ich. Da hat nämlich im vorigen Winter (1888/89) eine Lauine eine Hütte zerstört und die muß nun wieder aufgebaut werden. Die Alp liegt aber 1995 ^{m} hoch und ist weit von allem Wald entfernt und so müssen denn die Alpbesitzer das Bauholz vom Gigerwald aus 600 bis 700 ^{m} hoch hinauf tragen. Der Weg ist aber wohl der schlechteste Alpweg, den ich bis jetzt kennen

gelernt habe. Ich habe absichtlich hier meinen Aufstieg verlangsamt, um diesem Balkentransport zuzuschauen und einen Eindruck von den damit verbundenen Schwierigkeiten, Gefahren und fast übermenschlichen Anstrengungen zu gewinnen. Wo es anging, nahmen die Männer den Balken auf die Schultern, der eine am vordern, der andere am hintern Ende, und schritten behutsam über steile, glatte Grashalden oder über schmale Felsenbänder hoch über dem Abgrund hin. Von Zeit zu Zeit kam eine scharf vorspringende Felsecke und zugleich ging der Weg aus, also mußte der Balken niedergelegt und mit untergelegten Steinen vor dem Sturz in's Tobel bewahrt werden. Dann wurde er an's Seil genommen und von den Männern, die den Felsen umklettert hatten, heraufgezogen und auf der andern Seite wieder vorsichtig hinabgelassen. Dann wieder wurde der Balken ein Stück weit steil aufwärts getragen, bis etwa eine kleine, krumme Seitenrunse wieder die Anwendung des Seils mit Heraufziehen und Hinunterlassen oder mit Hin- und Herschieben nöthig machte. An manchen Stellen, an denen der Weg in scharfen Ecken um Felsen bog, waren die Männer in der höchsten Gefahr, durch den an den Felsen streifenden, unbiegsamen Balken in den Abgrund gedrückt zu werden oder den Balken fahren lassen zu müssen und sich um die ganze Arbeit betrogen zu sehen. Auch sollen den Männern wirklich einige Balken entgangen und in der unzugänglichen Schlucht auf Nimmerwiedersehen verschwunden sein. Bei diesem Transport machten die Männer einige Stationen und schafften also einen Theil des Holzes

vom Gigerwald zunächst nach der ersten Station später von dieser nach der zweiten und so weiter bis sie oben bei der Hütte ankamen. Auf solche mühe- und gefahrvolle Weise mußten die Besitzer der Alp eine größere Anzahl Balken und Bretter in die Alp hinauf schaffen. Und dabei rauchten sie noch gemüthlich ihr Pfeifchen!

Nachdem ich einige Zeit dieser harten Arbeit zugesehen hatte und mir nicht die mindeste Lust kommen wollte, mich an derselben zu betheiligen, schwang ich den Hut, eilte wieder schnelleren Schrittes aufwärts und erreichte die Hütte der Alp Tersol um 2 Uhr 10 Min.

Es ist das eine sehr rauhe, von hohen zackigen Felshörnern umschlossene Galtvieh- oder Jungviehalp. Unter den Spitzen ragen namentlich die drei höchsten der Grauen Hörner hervor: Piz Sol im Norden, Sazmartinhorn im Westen und Großes Zanayhorn im Osten. Die Alp gehört 5 oder 6 Geschwistern aus Vasön und kann an 100 Stück Jungvieh und eine größere Anzahl von Schafen sömmern. Früher soll die Alp für die doppelte Stückzahl genügt haben. Infolge fortdauernder Verschüttung durch den von Jahr zu Jahr sich mehrenden Bergschutt nimmt aber ihre Ertragfähigkeit fortwährend ab. Immerhin ist sie auch jetzt noch eine, wie es scheint, nicht ganz zu verachtende Verdienstquelle für ihre Besitzer, indem dieselben außer ihrem eigenen Jungvieh auch noch fremdes gegen Entgelt auf derselben sömmern können. Aber wie lange wird es noch gehen, bis wir auch hier eine „todte Alp“ haben werden?

Tersol hat zwei Zugänge, von denen der eine schlechter ist als der andere. Der eine ist der eben beschriebene, der andere führt von Vasön über Vindels, Calvina und die 2577 m hohe Furggla. Auf diesem letztern wird das Vieh hergetrieben, weil der erste für dasselbe ungangbar ist. Nachdem das Vieh zur angesetzten Zeit von verschiedenen Orten her in Vasön sich versammelt hat, wird es mit Rufen und Johlen, Schreien und Fluchen, Stockschlägen und allerlei Hantirung der Furggla zugetrieben, um dann von dort wieder fast 600 m abwärts zu steigen. Dabei ist dieser Weg meistens sehr rauh, steinig und steil und besonders der oberste Theil desselben für das Vieh nicht ohne Gefahr, so daß bei regnerischem Wetter, wenn der Boden vielfach schlüpfrig wird, manchmal einige Stück „erfallen". Da mag denn auch die Poesie der Alpfahrt an einem kleinen Ort sein!

Auf der Alp residirt den Sommer über ein Hirt mit ein oder zwei Unterhirten oder Knechtlein. Er ist den Alpbesitzern für richtige Wartung des Viehes verantwortlich, erhält aber auch von ihnen einen wahrhaft fürstlichen Gehalt von, wenn ich nicht irre, Fr. 200, woraus er auch seine Beamten besoldet und dieselben wie sich selber beköstigt. Das Residenzpalais ist eine aus Steinplatten gebaute, kleine, niedrige Hütte ohne Fenster, aber mit einem fast viereckigen Loch als Thüre, durch das man, wenn man sich genügend bückt, ohne Anschlagen des Kopfes eintreten kann. Drinnen kann man, wenn man nicht zu groß ist und sich in die Mitte stellt, aufrecht stehen, und findet in einem Raum Küche, Schlafzimmer, Speise-

zimmer und Salon vereinigt. Das Bett besteht aus einer Pritsche mit etwas Heu und einigen ehemaligen Roßdecken, der Herd aus einigen Steinplatten. Die Pritsche dient zugleich .als Stuhl und Canapé, die Kniee des Sitzenden als Tisch. Der Rauch entweicht, nachdem er zuvor den Raum in allen Theilen gehörig desinficirt hat, gelegentlich durch das Thürloch, wenn er nämlich dort nicht durch den Wind zurückgetrieben wird. Der Wirth empfing mich freundlich, reichte mir eine Schale Milch und bot zur Herberg mir sein Haus. Da ich wirklich hier zu übernachten gedachte, nahm ich das Anerbieten dankbar an.

Nach kurzer Ruhe und angenehmer Unterhaltung mit meinem Wirth über die damals brennende Wohlgemuthfrage und den darauf folgenden Notenwechsel machte ich mich um 3 Uhr auf eine Recognoscirung gegen das Große Zanayhorn: . Diese Recognoscirung war von so gutem Erfolg, daß aus ihr gleich eine Besteigung des Horns noch am selben Nachmittag wurde.

Ich stieg nämlich auf dem Furgglaweg bis zu etwa 2400 m, ging dann dort in nordsüdlicher Richtung hin und her und untersuchte genau die Abhänge des Horns und die gegen dasselbe hinaufführenden Runsen. Zwei Stellen schienen mir für die Ersteigung günstig: die eine vom p im Wort Crisp der Karte durch eine Schuttrunse gegen das zweite a des Namens Zanayhörner, die andere vom Hügel 2410 m ebenfalls durch eine Runse gegen die Ziffern 82 in der Zahl 2825 m. Ich wählte sofort den ersteren Weg, um, wenn mich derselbe nicht an's Ziel führen sollte, am

folgenden Tag nur noch den zweiten versuchen zu müssen. Am linken Rand der Schuttrunse, wo dieselbe von einem herabsteigenden, verwitterten Felsenriff begrenzt wird, aufsteigend, kam ich trotz des rutschigen Bodens rasch aufwärts, da mir das genannte Riff gute Stützpunkte für die Füße und gute Angriffspunkte für die Hände bot. Die Runse führte mich gegen eine Einsenkung im Kamm, die, von unten gesehen, als geradlinige, kurze Schneide erscheint und von zwei hornartigen Spitzen begrenzt wird, von denen das nördliche das Große Zanayhorn ist. Fast in der Höhe der Schneide angekommen, stellte sich mir ein Felsband entgegen. Ohne den Versuch zu machen, dasselbe zu übersteigen, traversirte ich nun, weil mir das leichter schien, unter und längs demselben die Schutthalde nach Norden und kam so auf den Grat, der mich in wenigen Minuten und ohne weitere Schwierigkeiten auf die Spitze führte, die ich um 4 Uhr 45 Min. betrat.

Die Aussicht geht nicht gerade in die Weite. Im Norden und Nordwesten ist sie beschränkt durch den Hauptzug der Grauen Hörner (Piz Sol, Seehörner), im Westen durch die äußerst zerrissene, zackenreiche Kette des Sazmartin, von Südwesten bis Südosten durch die Ketten der Ringelspitze und des Calanda. Doch sieht man den ganzen Rhätikon und Theile des Plessurgebirges und der Silvrettagruppe, dann Gonzen und Alvier. Dagegen eignet sich der Punkt sehr gut zum Ueberblick über das Excursionsgebiet: Graue Hörner, Calanda, Ringelspitzkette mit allen ihren Spitzen und Hörnern. Besonders prächtig erscheint

von hier aus die Kette der Ringelspitze und der wilde Geselle, das Sazmartinhorn. Tief zu Füßen liegen unter schauerlichen Schieferwänden die Zanay- und die Calvinaalp, getrennt durch den Zug der Vogelegg und des Monteluna. Weiter unten glänzen die grünen Terrassen von Vättnerälpli, Vättnerberg und Vindels, der Zanayalp gegenüber die Lasaalp unter den gerundeten Lasaköpfen. Von Tersol sieht man nur den obern Theil sammt Crisp, aber nicht die Hütten. Im Rheinthal lag Nebel.

Spuren von früherem Besuch fand ich keine. Da auch Führer David Kohler in Vättis nichts von einer frühern Besteigung dieses Horns weiß, so bin ich wohl der erste Tourist, der das Vergnügen hatte, dort oben zu stehen. Steinmännchen konnte ich keines bauen, da es mir an Zeit und naheliegendem Material dazu gebrach. Ich hinterließ also nur einen Zeddel mit meinem Namen und einigen Notizen über die Besteigung, den ich zwischen zwei Schieferplatten legte. Ich durfte schon deßwegen nicht lange hier oben weilen, weil ein scharfer Westwind ging und das Wetter sich verschlimmerte [1]). Ueberall mehrten sich die Wolken und immer näher rückten dicke Nebelmassen. Nach einem Aufenthalt von 15 Minuten trat ich um 5 Uhr den Rückweg an und zwar auf derselben Linie, auf der ich gekommen war. Um 5 Uhr 35 Min. war ich wieder im Crisp und um 6 Uhr in der Tersolhütte. Da das Wetter für den folgenden Tag nichts Gutes erwarten ließ, so entschloß ich

---

[1]) Vergl. pag. 18 dieses Jahrbuchs. Anm. d. Red.

mich, sofort nach Vättis zurückzukehren, um für alle Fälle freie Hand zu haben.

Um 6 Uhr 15 Min. verabschiedete ich mich vom Hirten und eilte, so rasch ich konnte, thal- oder eigentlich schluchtauswärts, um wo möglich vor Eintritt völliger Dunkelheit im Gigerwaldgut anzukommen. Trotzdem mir der Nebel an mehreren Stellen in den Weg trat und mich öfters in ein Gefühl der Unsicherheit brachte, kam ich doch überall gut und schnell durch und war schon um 7 Uhr 15 Min. im Gigerwaldgut und um 8 Uhr in Vättis.

Herr Zimmermann, der Wirth zur Lerche, machte mir nachträglich fast die Haare zu Berge stehen durch ein Geschichtchen, das ich hier wiedererzählen will, weil es zeigt, in welche Gefahren der Wanderer im Gebirge manchmal kommen kann, auch an Orten, wo er von Schwierigkeiten oder Gefahren keine Ahnung hat. Der Wirth meinte nämlich bedeutungsvoll zu mir, ich werde doch nicht etwa im Tersoltobel über die große Lauine marschirt sein. Ich merkte nun schon, daß ich etwas verbrochen hatte, da ich wirklich diese Lauine, d. h. den von einer solchen im Tobel liegen gebliebenen Schnee passirt hatte. Der Wirth erschrak fast ob dieser Meldung, obwohl er mich unversehrt vor sich sah, meinte, ich könne von Glück reden, daß mir nichts zugestoßen sei, und erzählte mir nun Folgendes:

Vor einigen Jahren kam ein Mann — dessen Namen und Wohnort er mir nannte und den ich recht wohl kenne — auf der Suche nach einem verlornen Schaf nach Tersol. Den Rückweg nahm er durch's Tobel

und passirte die Lauine. Plötzlich brach die trügerische Decke unter ihm zusammen und er stürzte in die unheimliche Tiefe, wo er in dem mit ihm gefallenen Schnee stecken blieb. Es gab keine Möglichkeit, sich wieder hinauf an's Tageslicht zu schaffen; auch im Flußbett war es unmöglich, fortzukommen, denn in beiden Richtungen, nach oben und unten, war dieses durch Wasserfälle unterbrochen. Ja, es lag die Gefahr nahe, daß der wüthende Bach den Mann sammt dem Schnee wegspülen und über den nur wenige Schritte weiter unten befindlichen Wasserfall hinauswerfen könnte. Der Mann war in furchtbarer Noth, erschöpft sank er nach langen, vergeblichen Anstrengungen zusammen und glaubte sich dem Tode geweiht. Da wollte es ein glücklicher Zufall, daß der Hirte von Tersol an diesem Tag mit seinen Arbeiten früher fertig wurde als gewöhnlich. Um für den folgenden Tag vorzuarbeiten, ging er gegen Abend auf die Holzsuche in dem Erlen- und Legföhrengebüsch des Tobels. Dabei kam er in die Nähe der Lauine und vernahm von dort her ein anhaltendes Rufen und Stöhnen. Zuerst meinte er, es komme von einem verirrten Menschen. Wie er aber dem Rufen nachging, kam er an das Loch in der Schneedecke. Nun wußte er wohl, um was es sich handelte, konnte aber doch nicht sogleich Hülfe schaffen, sondern mußte vorerst in der Alp ein Seil holen. Mit diesem konnte er endlich unter eigener Gefahr den Verschütteten aus seiner qualvollen Lage befreien, der schon vor Erschöpfung, Kälte und Angst dem Tode nahe war. Der Mann lebt noch, wird aber nicht so bald wieder über

alten Lauinenschnee gehen, von dem man eben nicht wissen kann, wie weit er schon unterhöhlt ist. Auch Andere mögen sich daraus eine Lehre ziehen [1]).

3. Ein Längsmarsch über die Grauen Hörner.

Dienstag und Mittwoch, der 23. und 24. Juli, waren regnerisch und erlaubten keine Bergtouren; man mußte die Zeit mit Lesen und kleinen Spaziergängen in der nächsten Umgebung ausfüllen. Am Donnerstag endlich hellte es wieder auf, aber für mich war die Zeit, die ich diesmal den Grauen Hörnern widmen konnte, zu Ende. Ich mußte an's Heimgehen denken und die Erfüllung meiner Wünsche auf später verschieben. Für den Heimmarsch wählte ich eine etwas ungewöhnliche Route.

Um 8 Uhr verließ ich Vättis und stieg auf steilem Fußweg den Wald- und Felsenhang hinauf über Suttersboden nach dem Vättneralpli, dessen Hütte bei 1896 m ich um 9 Uhr 45 Min. erreichte. Ich hatte eigentlich hier vorbeigehen wollen, allein der Senn, ein älterer, freundlicher Mann, nöthigte mich, ein wenig in die Hütte zu kommen, und setzte mir dort eine gehörige Gebse Milch, sowie Brod und Käse vor. Dafür mußte ich vom Wohlgemuthhandel und von unserm Conflict mit Deutschland erzählen. Da hätte man sehen sollen,

---

[1]) In ähnlicher Weise verunglückte am 7. Juni 1877 der bekannte Bergsteiger Henri Cordier am Rande des Glacier du Plaret (in der Gruppe der Meije) durch Einsturz einer Schneebrücke über den Gietscherbach. Vergl. Alpine Journal, vol. VIII, pag. 285, und Zsigmondy: Die Gefahren der Alpen, pag. 155/6. Anm. d. Red.

mit welchem Interesse diese einfachen Männer von der Alp dem Bericht über den Gang der Ereignisse und Verhandlungen folgten! Am meisten freute die Leute die kernhafte Note des Bundesrathes Droz an die deutsche Regierung. Recht so! meinten meine Zuhörer beim Verlesen dieser Note aus der Zeitung und schoben mir die Milch näher, damit ich einen kräftigen Schluck thun könne, indessen sie aus ihren Pfeifen Rauchwolken aufsteigen ließen, als wäre es Pulverrauch! Ausgesprochen wurde es nicht, aber es schien mir doch fast, als ob wenigstens die jüngern unter diesen Sennen und Hirten es am liebsten gehabt hätten, wenn es zum „Marschiren“ gekommen wäre!

Im Nu waren 40 Minuten verflogen, und ich mußte mich wieder auf den Weg machen. Für die freundliche Bewirthung wollten die Aelpler absolut nichts annehmen, aber sie waren sichtlich erfreut, als ich ihnen einige neuere Zeitungsnummern, darunter die mit der bundesräthlichen Note, zurückließ. Ueber Calvina erreichte ich in genau zwei Stunden die Furggla 2577 m. Der Weg da hinauf ist stellenweise sehr steil und steinig, führt Einen aber so recht in das Gebiet der Zanayhörner und zeigt die wilde Zerrissenheit derselben. Gerade vor sich hat man fortwährend die Furggla und das Große Zanayhorn, rechts und links die zackigen und schroffen Felsenkämme, die vom Großen Zanayhorn nach der Vogelegg und zum Aelplikopf gehen. Auf der Paßhöhe genießt man eine prächtige Aussicht, besonders auf die Ringelspitzkette mit ihren großartigen, nach Norden fallenden Wänden. Für den Touristen, der sich um die Be-

schaffenheit der Wege nicht viel kümmert, ist das ein ganz interessanter Paß, für's liebe Vieh dagegen ist er unter aller Kritik.

Ueber Crisp und das Graukies erreichte ich beim Punkt 2767 m den Grat zum zweiten Mal um 1 Uhr 45 Min. Von hier an erforderte es einige Kletterei durch äußerst verwittertes Felsengetrümmer, durch steile, enge Schuttrunsen und über zerrissene Felsenstufen, um auf den Punkt 2791 m (Hinteres Zanayhorn) zu kommen. Stellenweise war diese Passage, namentlich für einen Sologänger, nicht ganz leicht und gefahrlos. Doch kam ich überall gut und ziemlich rasch durch. Vom Hintern Zanayhorn war's dann nur noch ein angenehmer Spaziergang hinüber nach dem Piz Sol, den ich diesmal von der Südseite her gewann. Um 3 Uhr war ich oben.

Ich traf's mit der Aussicht gut und konnte das ganze weite Panorama wieder einmal mit Muße genießen. Doch brauche ich dasselbe hier nicht zu beschreiben, da dies schon mehrmals geschehen ist, unter Anderm auch im 2. und 24. Band des Jahrbuch des S. A. C.[1]) Nur so viel sei erwähnt, daß man von den Gebirgen des Bündner Oberlandes nicht gerade viel sieht wegen der davorstehenden Kette des Ringelspitz, die aber selber einen herrlichen Anblick gewährt. Nur über die Trinserfurka ist ein Theil des Bündner Oberlandes sichtbar. Den Piz Beverin und die Kette des Stätzerhorns sieht man noch, aber nicht

[1]) Vergl. Jahrbuch S. A. C., II, pag. 251—254; XXIV, pag. 69—70. Anm. d. Red.

von hier aus die Kette der Ringelspitze und der wilde Geselle, das Sazmartinhorn. Tief zu Füßen liegen unter schauerlichen Schieferwänden die Zanay- und die Calvinaalp, getrennt durch den Zug der Vogelegg und des Monteluna. Weiter unten glänzen die grünen Terrassen von Vättneralpli, Vättnerberg und Vindels, der Zanayalp gegenüber die Lasaalp unter den gerundeten Lasaköpfen. Von Tersol sieht man nur den obern Theil sammt Crisp, aber nicht die Hütten. Im Rheinthal lag Nebel.

Spuren von früherem Besuch fand ich keine. Da auch Führer David Kohler in Vättis nichts von einer frühern Besteigung dieses Horns weiß, so bin ich wohl der erste Tourist, der das Vergnügen hatte, dort oben zu stehen. Steinmännchen konnte ich keines bauen, da es mir an Zeit und naheliegendem Material dazu gebrach. Ich hinterließ also nur einen Zeddel mit meinem Namen und einigen Notizen über die Besteigung, den ich zwischen zwei Schieferplatten legte. Ich durfte schon deßwegen nicht lange hier oben weilen, weil ein scharfer Westwind ging und das Wetter sich verschlimmerte[1]). Ueberall mehrten sich die Wolken und immer näher rückten dicke Nebelmassen. Nach einem Aufenthalt von 15 Minuten trat ich um 5 Uhr den Rückweg an und zwar auf derselben Linie, auf der ich gekommen war. Um 5 Uhr 35 Min. war ich wieder im Crisp und um 6 Uhr in der Tersolhütte. Da das Wetter für den folgenden Tag nichts Gutes erwarten ließ, so entschloß ich

[1]) Vergl. pag. 18 dieses Jahrbuchs. Anm. d. Red.

mich, sofort nach Vättis zurückzukehren, um für alle Fälle freie Hand zu haben.

Um 6 Uhr 15 Min. verabschiedete ich mich vom Hirten und eilte, so rasch ich konnte, thal- oder eigentlich schluchtauswärts, um wo möglich vor Eintritt völliger Dunkelheit im Gigerwaldgut anzukommen. Trotzdem mir der Nebel an mehreren Stellen in den Weg trat und mich öfters in ein Gefühl der Unsicherheit brachte, kam ich doch überall gut und schnell durch und war schon um 7 Uhr 15 Min. im Gigerwaldgut und um 8 Uhr in Vättis.

Herr Zimmermann, der Wirth zur Lerche, machte mir nachträglich fast die Haare zu Berge stehen durch ein Geschichtchen, das ich hier wiedererzählen will, weil es zeigt, in welche Gefahren der Wanderer im Gebirge manchmal kommen kann, auch an Orten, wo er von Schwierigkeiten oder Gefahren keine Ahnung hat. Der Wirth meinte nämlich bedeutungsvoll zu mir, ich werde doch nicht etwa im Tersoltobel über die große Lauine marschirt sein. Ich merkte nun schon, daß ich etwas verbrochen hatte, da ich wirklich diese Lauine, d. h. den von einer solchen im Tobel liegen gebliebenen Schnee passirt hatte. Der Wirth erschrak fast ob dieser Meldung, obwohl er mich unversehrt vor sich sah, meinte, ich könne von Glück reden, daß mir nichts zugestoßen sei, und erzählte mir nun Folgendes:

Vor einigen Jahren kam ein Mann — dessen Namen und Wohnort er mir nannte und den ich recht wohl kenne — auf der Suche nach einem verlornen Schaf nach Tersol. Den Rückweg nahm er durch's Tobel

und passirte die Lauine. Plötzlich brach die trügerische Decke unter ihm zusammen und er stürzte in die unheimliche Tiefe, wo er in dem mit ihm gefallenen Schnee stecken blieb. Es gab keine Möglichkeit, sich wieder hinauf an's Tageslicht zu schaffen; auch im Flußbett war es unmöglich, fortzukommen, denn in beiden Richtungen, nach oben und unten, war dieses durch Wasserfälle unterbrochen. Ja, es lag die Gefahr nahe, daß der wüthende Bach den Mann sammt dem Schnee wegspülen und über den nur wenige Schritte weiter unten befindlichen Wasserfall hinauswerfen könnte. Der Mann war in furchtbarer Noth, erschöpft sank er nach langen, vergeblichen Anstrengungen zusammen und glaubte sich dem Tode geweiht. Da wollte es ein glücklicher Zufall, daß der Hirte von Tersol an diesem Tag mit seinen Arbeiten früher fertig wurde als gewöhnlich. Um für den folgenden Tag vorzuarbeiten, ging er gegen Abend auf die Holzsuche in dem Erlen- und Legföhrengebüsch des Tobels. Dabei kam er in die Nähe der Lauine und vernahm von dort her ein anhaltendes Rufen und Stöhnen. Zuerst meinte er, es komme von einem verirrten Menschen. Wie er aber dem Rufen nachging, kam er an das Loch in der Schneedecke. Nun wußte er wohl, um was es sich handelte, konnte aber doch nicht sogleich Hülfe schaffen, sondern mußte vorerst in der Alp ein Seil holen. Mit diesem konnte er endlich unter eigener Gefahr den Verschütteten aus seiner qualvollen Lage befreien, der schon vor Erschöpfung, Kälte und Angst dem Tode nahe war. Der Mann lebt noch, wird aber nicht so bald wieder über

alten Lauinenschnee gehen, von dem man eben nicht wissen kann, wie weit er schon unterhöhlt ist. Auch Andere mögen sich daraus eine Lehre ziehen [1]).

3. Ein Längsmarsch über die Grauen Hörner.

Dienstag und Mittwoch, der 23. und 24. Juli, waren regnerisch und erlaubten keine Bergtouren; man mußte die Zeit mit Lesen und kleinen Spaziergängen in der nächsten Umgebung ausfüllen. Am Donnerstag endlich hellte es wieder auf, aber für mich war die Zeit, die ich diesmal den Grauen Hörnern widmen konnte, zu Ende. Ich mußte an's Heimgehen denken und die Erfüllung meiner Wünsche auf später verschieben. Für den Heimmarsch wählte ich eine etwas ungewöhnliche Route.

Um 8 Uhr verließ ich Vättis und stieg auf steilem Fußweg den Wald- und Felsenhang hinauf über Suttersboden nach dem Vättneräpli, dessen Hütte bei 1896 ^{m} ich um 9 Uhr 45 Min. erreichte. Ich hatte eigentlich hier vorbeigehen wollen, allein der Senn, ein älterer, freundlicher Mann, nöthigte mich, ein wenig in die Hütte zu kommen, und setzte mir dort eine gehörige Gebse Milch, sowie Brod und Käse vor. Dafür mußte ich vom Wohlgemuthhandel und von unserm Conflict mit Deutschland erzählen. Da hätte man sehen sollen,

---

[1]) In ähnlicher Weise verunglückte am 7. Juni 1877 der bekannte Bergsteiger Henri Cordier am Rande des Glacier du Plaret (in der Gruppe der Meije) durch Einsturz einer Schneebrücke über den Gietscherbach. Vergl. Alpine Journal, vol. VIII, pag. 285, und Zsigmondy: Die Gefahren der Alpen, pag. 155/6. Anm. d. Red.

mit welchem Interesse diese einfachen Männer von der Alp dem Bericht über den Gang der Ereignisse und Verhandlungen folgten! Am meisten freute die Leute die kernhafte Note des Bundesrathes Droz an die deutsche Regierung. Recht so! meinten meine Zuhörer beim Verlesen dieser Note aus der Zeitung und schoben mir die Milch näher, damit ich einen kräftigen Schluck thun könne, indessen sie aus ihren Pfeifen Rauchwolken aufsteigen ließen, als wäre es Pulverrauch! Ausgesprochen wurde es nicht, aber es schien mir doch fast, als ob wenigstens die jüngern unter diesen Sennen und Hirten es am liebsten gehabt hätten, wenn es zum „Marschiren" gekommen wäre!

Im Nu waren 40 Minuten verflogen, und ich mußte mich wieder auf den Weg machen. Für die freundliche Bewirthung wollten die Aelpler absolut nichts annehmen, aber sie waren sichtlich erfreut, als ich ihnen einige neuere Zeitungsnummern, darunter die mit der bundesräthlichen Note, zurückließ. Ueber Calvina erreichte ich in genau zwei Stunden die Furggla 2577 m. Der Weg da hinauf ist stellenweise sehr steil und steinig, führt Einen aber so recht in das Gebiet der Zanayhörner und zeigt die wilde Zerrissenheit derselben. Gerade vor sich hat man fortwährend die Furggla und das Große Zanayhorn, rechts und links die zackigen und schroffen Felsenkämme, die vom Großen Zanayhorn nach der Vogelegg und zum Aelplikopf gehen. Auf der Paßhöhe genießt man eine prächtige Aussicht, besonders auf die Ringelspitzkette mit ihren großartigen, nach Norden fallenden Wänden. Für den Touristen, der sich um die Be-

schaffenheit der Wege nicht viel kümmert, ist das ein ganz interessanter Paß, für's liebe Vieh dagegen ist er unter aller Kritik.

Ueber Crisp und das Graukies erreichte ich beim Punkt 2767 m den Grat zum zweiten Mal um 1 Uhr 45 Min. Von hier an erforderte es einige Kletterei durch äußerst verwittertes Felsengetrümmer, durch steile, enge Schuttrunsen und über zerrissene Felsenstufen, um auf den Punkt 2791 m (Hinteres Zanayhorn) zu kommen. Stellenweise war diese Passage, namentlich für einen Sologänger, nicht ganz leicht und gefahrlos. Doch kam ich überall gut und ziemlich rasch durch. Vom Hintern Zanayhorn war's dann nur noch ein angenehmer Spaziergang hinüber nach dem Piz Sol, den ich diesmal von der Südseite her gewann. Um 3 Uhr war ich oben.

Ich traf's mit der Aussicht gut und konnte das ganze weite Panorama wieder einmal mit Muße genießen. Doch brauche ich dasselbe hier nicht zu beschreiben, da dies schon mehrmals geschehen ist, unter Anderm auch im 2. und 24. Band des Jahrbuch des S. A. C.[1]) Nur so viel sei erwähnt, daß man von den Gebirgen des Bündner Oberlandes nicht gerade viel sieht wegen der davorstehenden Kette des Ringelspitz, die aber selber einen herrlichen Anblick gewährt. Nur über die Trinserfurka ist ein Theil des Bündner Oberlandes sichtbar. Den Piz Beverin und die Kette des Stätzerhorns sieht man noch, aber nicht

[1]) Vergl. Jahrbuch S. A. C., II, pag. 251—254; XXIV, pag. 69—70. Anm. d. Red.

mehr den Heinzenberg, dagegen Alles, was weiter östlich ist.

Nach halbstündigem Aufenthalt stieg ich durch die Kehle auf der Ostseite des Berges, durch die am 28. October 1888 Herr Zwicky und ich aufgestiegen waren, hinunter auf den Gletscher und dann wieder hinauf auf den Punkt 2649 m. Ueber den von Südwesten ansteigenden Grat kommt man ganz leicht auf diesen südlichsten Punkt der Seehörner. Ich habe also jetzt alle Spitzen dieser Kette gewonnen, wie Dr. Gröbli, mit Ausnahme der zweitletzten oder fünften von Norden her gezählt, die auf der Karte nicht als besondere Spitze zu erkennen ist. Da ich allein war, so habe ich gar keinen Versuch gegen diese Spitze gewagt; war ja doch auch Dr. Gröbli bei seiner Solotour davon abgestanden [1]).

Nach kurzem Aufenthalt auf der neu gewonnenen Spitze nahm ich gleich noch eine zweite, für mich neue, in Angriff, indem ich über den Gletscher und am Wildsee und Schottensee vorbei auf die Lücke bei 2547 m (Schottenseefurke) und auf den Punkt 2647 m (nördliches Schottenseehorn) stieg, wo ich um 5 Uhr 45 Min. ankam. Den Punkt 2650 m umging ich, weil ich ihn voriges Jahr schon mit Herrn Zwicky bestiegen hatte und darum heute keine Zeit damit verlieren wollte. Während meines Umherstreifens in diesen prächtigen Höhen war ich nämlich zum Entschluß gekommen, die Grauen Hörner ihrer ganzen Länge nach zu durchwandern und nach Mels hinunterzusteigen.

---

[1]) Vergl. pag. 27 des letzten und 10 dieses Jahrbuchs. Anm. d. Red.

Also mußte ich meine Zeit zusammennehmen. Vom Punkt 2647 m ging ich über den Schwarzplangggrat weiter. Der letztere ist eine ganz eigenthümliche orographische Erscheinung. Er stellt ein kurzes und breites Plateau dar, das sich von Südosten nach Nordwesten zieht, im Südosten gegen die Schottenseehörner ansteigt und auf drei Seiten, nämlich auf der nordöstlichen und südwestlichen Langseite und auf der nordwestlichen Kurzseite, mit steilen und hohen Felswänden und Felsenstufen abfällt. Das Plateau selbst liegt nicht horizontal, sondern senkt sich nach Norden und Nordwesten, so daß es dem Tobel von Vermol seine tiefere, dem Thal des Schwarzsees seine höhere Kante zukehrt und im Ganzen einen pultförmigen Klotz darstellt, dem auch das grüne Tuch auf der Pultfläche nicht fehlt. Längs der obern Kante dieses Pultes marschirte ich nun über die Punkte 2639, 2548 und 2484 m und dann durch Felsbänder, kleinere Schutthalden und steile Grashänge hinunter zum Schwarzsee und zur Hütte von Obergamidauer. Es war 6 Uhr 40 Min., als ich hier ankam. Seit dem Vättneralpli hatte ich keinen Menschen mehr gesehen, seit Calvina auch kein Vieh mehr, ausgenommen einige Ziegen beim Schottensee. Gerne kehrte ich darum hier für ein Viertelstündchen ein und fand dieselbe freundliche Bewirthung, dasselbe Interesse für die damals brennende Tagesfrage und dieselbe Freude an der bundesräthlichen Antwort, wie bei den Sennen des Vättneralpli. Nach kurzer Rast eilte ich Mels zu. Auf dem Weg zur Gamidauerspitze fielen mir die „Schanzen“ auf, d. h. lange Erd- und Steinwälle und Mauern, die am Nordwestrande

der Alp aufgeführt sind und mit dem Terrain mehrfach auf- und absteigen und ein- und ausbiegen, wie eine chinesische Mauer en miniature, um das Vieh vor dem Sturz über die hohen Wände gegen Untergamidauer zu bewahren. Von der Gamidauerspitze 2313 m genoß ich noch einmal einen prachtvollen Ausblick auf die Gebirge rings umher und auf das Rhein- und Seezthal mit zahlreichen Ortschaften, Alles von der untergehenden Sonne auf's Wundervollste beleuchtet und wie von Gold und Purpur übergossen.

Aber schon war es 7 Uhr vorbei und noch immer stand ich 500 m höher als die gegenüberstehende Spitze des steilwandigen Gonzen, also galt es jetzt sozusagen im Sturmschritt der Tiefe zuzueilen. Auf der Südostseite der Spitze stieg ich gegen den kleinen See hinunter, der auf der Excursionskarte unterhalb Baseggla ohne Namen angegeben ist, und von dort östlich und nordöstlich vom Gamidauerspitz durch nach der Obervermialp (bei Ver*mi* wird die zweite Silbe betont, etwa wie die zweite Silbe in Par*tie*), deren Hütte eigenthümlicherweise auf der Karte nicht verzeichnet ist. Dieselbe steht in einer Höhe von etwa 1800 m in der Mulde zwischen Gamidauergrat und Garmil, westnordwestlich von letzterm Punkt und in gerader Linie etwa 1 Kilometer davon entfernt an einem kleinen Bächlein [1]. Ohne einzukehren, eilte ich an dieser Hütte, wie dann auch an derjenigen von

---

[1] Im Blatt Weißtannen, Nr. 269 Siegfried, ist der See als Baschalvasee bezeichnet und die Hütte als Obervermi, 1804 m, eingetragen. Anm. d. Red.

Untervermi, vorbei, bald über Weiden, bald durch prächtigen Tannenwald, auf dem auf der Karte angegebenen Weg, den ich trotz der bald eintretenden Dunkelheit gut finden konnte. Dieser Weg führte mich ohne weiteres Suchen hinunter auf die Straße, die von Weißtannen nach Mels geht. Um 9 Uhr 20 Min. langte ich auf der Station Mels an, gerade recht, um noch die Bahn nach Landquart nehmen zu können. Von hier aus hatte ich dann noch das zweifelhafte Vergnügen, die zwei letzten Stunden meines heutigen Marsches auf der Landstraße zurückzulegen; ich war aber von meiner heutigen Tagestour, auf der ich ein volles halbes Dutzend Gipfel, darunter vier für mich neue, bestiegen hatte, so erfreut, daß ich mich durch diesen langweiligen Abschluß des kurzweiligen Tages wenig anfechten ließ.

Eine Rundtour im Clubgebiet.

(Piz Sol-Heidelspitz-Calanda.)

Von

Pfr. *E. Brändli* (Section „Alvier“).

Die Beschaffenheit des Clubgebietes gestattet es auch einem Bergsteiger zweiten oder dritten Ranges, seine Erlebnisse an einem Orte mitzutheilen, wo man sonst nur den Koryphäen des Alpinismus begegnet. Kommt wieder einmal ein hervorragendes Gebiet an die Reihe, so kommen wir von selber auch zum Schweigen, und der Platz gebührt wieder den Großen des Reiches. Mehr als eine bescheidene Nachlese aus dem immerhin vielseitigen Clubgebiet an der wilden Tamina wollen diese Zeilen ja auch nicht sein.

Dienstag den 30. Juli, Nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr, finden sich im „Frohsinn“ zu Valens folgende Herren zu einer Piz Sol-Tour zusammen: Hauptmann Pozzy S. A. C., Dr. Jörger S. A. C., cand. med. Cathomas, stud. hum. Jäger, C. Schindler und der Schreiber dieser Zeilen. Ein letzter fröhlicher Trunk von dem edeln Naß, das man von hier an hüten muß, wie einen kostbaren Schatz, gibt Kraft und heitern Sinn zum ersten steilen Anstieg, den uns die Schwarzseher der Gesellschaft erschweren wollen, indem sie

aus jedem Nebelstreifen, der noch an den „Hörnern“ herumstreicht, einen schlechten Morgen herausorakeln. Aber die Optimisten haben den Vortritt und scheinen, als Lasaalp erreicht ist, auch Recht zu behalten mit ihrer Ansicht vom guten Wetter. Im gold'nen Abendsonnenschein erglänzen die Bündnerfirnen, so viele ihrer hier schon sichtbar sind, voran aber die grotesken Massen des klotzigen Calanda. Langsam entweicht der rosige Schimmer des Abends; „die Sterne ziehen still herauf“, einer nach dem andern — uns sind es lauter Hoffnungssterne. Noch wird der Alpsegen[1]) angehört, und das Idyll ist vollständig. Wir schlüpfen, in zwei Partien getheilt, in die engen Behausungen der Nacht. Wie ist man doch genügsam hier oben, und drunten im Thal gilt der hygienische Satz: „Das größte und luftigste Zimmer ist zum Schlafen gerade gut genug.“ Wie viel Kubikmeter reine, herrliche Luft mehr als ein Städter schlürft man dann aber auch dafür am Tage ein, den man schon beim Morgengrauen jauchzend begrüßt!

Wenn Herr Schießer im letzten Jahrbuch seine Befriedigung über Bewirthung und Nachtlager auf Alp Lasa ausspricht, so darf einen Theil dieses Verdienstes die Section „Alvier“ für sich in Anspruch nehmen, welche trotz ihrer geringen Mittel im Jahr 1887 Decken, „Finken“ und Eßgeschirr hinaufgeschafft hat und dafür sorgt, daß stets gutes Lagerheu da sei. Vom Jahr 1890 an hoffen wir den Freunden der „Grauen Hörner“ noch besseres Quartier anbieten zu

---

[1]) Vgl. Jahrbuch S. A. C., XXIV, pag. 46.

können, indem wir zusammen mit der Alpgenossenschaft Valens einen neuen Heuschermen mit einem besonderen Appartement für die Touristen zu erstellen gedenken. Alp Lasa wird eben doch immer, schon wegen Ragaz, der bevorzugte Ausgangspunkt für die Grauen Hörner bleiben, wenn auch Einzelne zur Abwechslung die von Herrn Prof. Dr. Gröbli beschriebenen, in ihren Vorzügen auch von mir nicht unterschätzten Aufstiege von Sargans über Vilters oder Wangs wählen dürften [1]). Bewirthung und Nachtlager sind eben auf jener Seite für eine Gesellschaft doch sehr prekärer Natur. Es darf auch hier schon gleich bemerkt werden, daß der Weg über Lasa eigentlich der leichteste ist, bei dem zugleich eine Verirrung ausgeschlossen scheint. Er ist durch die Natur vorgezeichnet.

Unsere Gesellschaft brach am 31. Juli, Morgens 3 Uhr 30 Min., auf. Ob man sich beim Aufstieg direkt an den Wasserlauf der Vaplona halte oder von den Hütten rechts aufsteigt, um etwa in der Höhe von 2100 m pomadig eben hineinzubummeln: man muß auf einen Punkt gelangen, wo sich der Blick auf die Wildseefurke öffnet.

In wunderbarer Pracht geht die Sonne auf; ihre Strahlen wecken an den bisher dunkeln Wänden der zahlreichen Zacken ein seltenes Farbenspiel, das durch den Schichtenwechsel des geologischen Baues bedingt ist. Während dieses herrlichen Schauspiels wird die Furke erreicht. Es ist halb 6 Uhr. Ein kalter Luftzug weht vom Gletscher her und sorgt dafür, daß

---

[1]) Vgl. Jahrb. S. A. C., XXIV, p. 23 ff.

der erste „Hock“ nicht zu sehr in die Länge geht. Die Versuchung hiezu wäre freilich groß genug. Diese Gebirgslandschaft thut es Jedem an. Gerade zu Füßen liegt der „grüne“ Wildsee, lieblich anmuthend, wenn auch kein alter Ahorn und keine Schenke an seinem Gestade winkt. Vielgereiste Montanisten mögen manches ähnliche oder schönere Bild in Erinnerung haben; — im Augenblicke schien mir, wie's so geht, nichts vergleichbar. Denn dem „grünen See von Nemi“, an den ich wirklich dachte, fehlen, wenn auch nicht die steilen Ufer, welche allerdings den Vorzug üppiger Vegetation und einer Schenke besitzen, die großartige Umgebung und der eisig frische Hauch der reinen Bergesluft. Dort ein alter Krater, hier die Gletschermulde. Doch ja, an dich noch dachte ich, blaues Auge der Scesaplana, Lünersee, der du zwar weniger hoch gelegen, dafür weiter herum dein reizendes Gestade dehnst! Und da ist ja auch *er*, ohne daß man ihn auf der Karte oder im Freien extra lange suchen muß, gerade durch die Lücke sichtbar, der Präsident der „Clubveteranen“, der Piz Sol! Er steht zweifellos am rechten Ort, resp. ein Fehler in der Karte war uns unerfindlich. Entweder hat der Kritiker derselben schlecht gesehen oder der Herr Präsident, aus „Täubi“ darüber, daß sein Rutschen nicht unbeachtet geblieben, ist wieder an seinen ursprünglichen Platz gerückt [1]). Der

[1]) Vgl. Jahrbuch, XXIV, pag. 50. Nach einer gefälligen Mittheilung des Herrn Dr. W. Gröbli hat der Kritiker insofern Recht, als ein breiter Firnsattel zwischen dem Piz Sol und dem Punkt 2770 nicht existirt. Siehe übrigens die diesem Bande beigegebenen Ansichten der Grauen Hörner nach R. Büchi und J. Müller-Wegmann. Anm. d. Red.

Blick auf der Wildseelücke ist so schön, daß ich nicht anstehe, Kurgästen, welche mich oft über Bergtouren berathen, diese Tour anzuempfehlen, wenn sie nicht gerade den Piz Sol ersteigen und doch nähere Bekanntschaft mit den Grauen Hörnern machen möchten. Die Erreichung der Wildseelücke bietet, wie angedeutet, weder Gefahr noch Schwierigkeiten und lohnt doch reichlich die daran gewendete Mühe. Beanspruchen die an einem der großartigsten Erdenflecke zu Tage tretenden Pfäverser Quellen doch schon allgemeines Interesse, so reizt es gewiß Jeden, der seinen siechen, matten Leib in die herrlichen Fluthen taucht, dem Ursprung derselben nachzufragen, und so Manchen von diesen, wenn er die alten Kräfte wieder gewonnen hat, zieht es mit unwiderstehlicher Gewalt zu jenen Höhen hinauf, welche hier zu Lande allgemein als das Reservoir des so viel Gewinn bringenden, köstlichen Nasses betrachtet werden — eine Anschauung, welche auch von Geologen nicht abgelehnt wird [1]). Ja, wenn man hier oben steht, so scheint Einem die Sache ganz plausibel, und mit etwelcher wissenschaftlicher Dialektik belügt man sich, sie sei eigentlich furchtbar einfach, ja gelöst. Vorläufig aber wird der dunkle Schooß der Berge das uralte Geheimniß eifersüchtig bergen und nicht so bald den Gelehrten preisgeben.

---

[1]) Vgl. z. B. *Theobald:* Naturbilder a. d. rh. Alpen, Chur 1862, den Abschnitt über Ragaz-Pfäfers, bes. p. 70 bis 75. — Dr. *O. Weller* †, Director z. St. Pirminsberg, welcher ein mehr als dilettantisches Wissen auf allen Gebieten der Naturkunde besaß, hat diese Ansicht sehr lebendig und eifrig vorgetragen.

Doch die wissenschaftliche Quellenfrage focht uns kaum längere Zeit an, als ich hier sie darauf verwende. Das herrliche Ziel, das vor uns stand, lockte und der eisige Wind trieb zu sehr von der Stelle. Abermals keine Schwierigkeiten auf dem klar vor Augen liegenden Weg! wenn man auch froh ist, die wüste Trümmerhalde längs des Sees und Gletschers hinter sich zu sehen und mit ungeknickten Gliedern den flachen Grat zur Linken zu betreten, welcher den Blick in's Valgrausa gestattet. Noch etliche Seufzer, noch etliche Schweißtropfen über den Firn, wegen des Neuschnees noch ein wenig Vorsicht am Gipfel und — wir sind oben, reichlich belohnt durch eine wolkenfreie Fernsicht. Was diese alles bietet — Andere haben es deutlich aufgezeichnet; man lese es dort nach, oder besser, gehe selber hinauf! Ich wünsche Jedem, daß ihm der Himmel so lache wie uns.

Den Abstieg nahmen wir über den westlichen Rand des Gletschers und den Sattel, 2593 m, nach Oberlavtina, 1909 m. Hier schied sich die Gesellschaft; die Hälfte eilte über Weißtannen der Heimat zu. Die Herren Pozzy, Jäger, Träger Rupp und ich beriethen den Weitermarsch. Als Ziel wurde vorausgesetzt, das Kalfeuserthal zu erreichen über den Heidelpaß. Vor uns lag gerade gegenüber in der Mittagssonne Valtüsch, wo wir zur Nacht zu bleiben gedachten; dazwischen der tiefe Thalkessel Badöni mit seinen vielen Wasserfällen, ein, wie von verschiedenen Seiten bestätigt wird, entzückender Anblick. Das hätte uns gelockt; aber 400 m in die Tiefe und 300 m wieder hinauf auf dem gewöhnlichen Weg bei der Mittags-

gluth, das wollte uns nicht in den Kopf, da doch, nach der Luftlinie gemessen, Valtüsch so nahe lag. Wir wählten also den auch auf der Karte in gebrochener Linie angegebenen Pfad für Wildheuer und Sennen über die Krautplangg, zur Linken an der Berglehne. Er führt über mehrere Tobel, durch dichtes Gestrüpp, das aber auch losreißen kann, auf schlüpfrigem Boden oberhalb der Felsmauern hin, die in's Badöni abfallen. 1½ Stunden haben wir abgekürzt, aber wir gestanden uns, was Jeder gedacht: ohne Noth gehe ich nicht mehr hinüber!

Wir sind in Valtüsch schon um halb 3 Uhr. Welch' ein herrliches Plätzchen zur Siesta, und der ganze Rest des Tages gehört der Restauration des Leibes durch Baden, Essen, Trinken, Herumliegen — ein wirkliches „dolce far niente“! Valtüsch, Melsern und Werdenbergern gehörend, ist eine schöne Alp. Peinliche Ordnung herrscht in und um die Hütten. Das Nachtlager in einem Heuschermen, in dem man doch auch stehen kann, vorzüglich. Nur gab ich mir das Versprechen, nicht mehr in eben eingebrachtem Heu zu schlafen. Armer Kopf! Den freundlichen Sennen hier unsern Dank für gute Aufnahme, auch wenn sie nichts davon erfahren sollten!

Am 1. August brachen wir erst um 6 Uhr auf; man geht hier auch bei so spätem Aufstieg noch lange im Schatten. Punkt 8 Uhr waren wir auf dem *Heidelspitz* (2432 m). Der Aufstieg bietet nichts besonders Bemerkenswerthes. Wir nahmen den Gipfel nicht von der Paßhöhe, sondern über den Grat zur Rechten von der wohl selten begangenen Ostseite mit einer kleinen

Kletterpartie. Die Aussicht ist beschränkt. Piz Sol, Sazmartin, Zinerspitz und Seezberg zeigen ihre dunkeln Rücken. Bedeutend ist einzig der Blick auf die Sardonagruppe (Scheibe, Saurenstock, Segnes) mit ihren Gletschern; besonders schön aber derjenige auf die Ringelbergkette. Von keiner Seite präsentirt sich die Ringelspitze so charakteristisch, wie von hier. Wen auch *diese* Gestalt der Nadel nicht abschreckt, der darf dort hinauf, vorausgesetzt, daß er sonst die Fähigkeiten dazu besitzt. Piz da Sterls erscheint um so unschuldiger. Aber es sind furchtbare Felswände, welche zum Kalfeuserthale abfallen. Dort hinunter zieht's uns jetzt. Unsere Erwartungen waren hochgespannt; aber keine Spur von Enttäuschung. Je weiter wir auf der großen, schönen Malanseralp fortschreiten und in die Tiefe dringen, um so schöner, entzückender erscheint es uns. Sieh' da, unter mächtigen Tannen dort in der Tiefe, durch die Felsen sich zwängend, weißen Gischt aufwerfend, rauscht das klare Wasser; dieses Rauschen ist der einzige Laut, der die erhabene feiertägliche Stille der Natur unterbricht; aber das majestätische Tosen macht das Schöpfungsbild, über dem sich zugleich ein azurblauer Himmel wölbt, nur erhabener, großartiger. O könnten diese Wogen unsere Jauchzer, unsere Grüße nach vorn bringen und Vielen, die im Kurort sich langweilen, sagen, wie schön ursprünglich es hier hinten im Thale sei. Hat wohl jener Engländer, den Dr. Gröbli citirt (Jahrbuch, XXIV, pag. 4), zu viel gesagt?

Wie köstlich geht sich's im Schatten des Tannenwaldes, wie angenehm auf seinem weichen Boden!

Wir genießen's. Denn wir wissen, daß von St. Martin nach Vättis ein steiniger Weg dem Bach entlang uns noch auf und ab führt. Niemand, der seine Augen zu brauchen weiß, wird in St. Martin die in einem Loch an der Straße gesammelten Todtengebeine für Reste von Riesen sich aufschwatzen lassen. Auch an den heutigen Vättnern sieht man nichts mehr von der Vererbung einer Anlage zum Riesenhaften [1]).

Rüstig, wenn auch müde, schreiten wir voran. Herrlich tritt die Pyramide des Calanda in die Thalöffnung herein; ein neuer Plan wird in mir wach. Aber ich darf ihn nicht ernstlich vorbringen, bevor Magen, Kehle, Schuhe und Anderes geflickt, kurz, der ganze Mensch erneuert ist. Diese Wohlthat wird uns in Vättis, in das wir um 1 Uhr Mittags einwanken, zu Theil. Aus der Lerche lachen liebe, bekannte Gesichter uns entgegen; dort wird's uns wohl sein. Vättis bleibt immer schön, so oft man auch dagewesen ist. Uns wollte das Glück, indem es uns gleich auch treffliche Gesellschaft finden ließ. Auf Wiedersehen in dem gemüthlichen Nest!

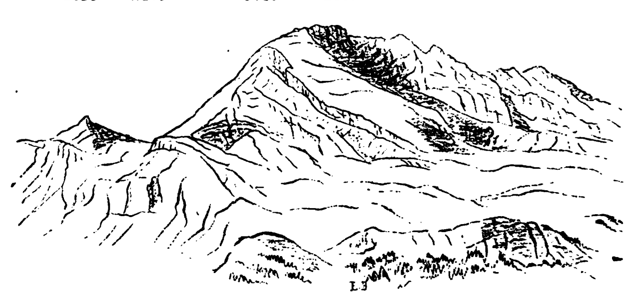
Als Führer für die von mir geplante Calandapartie ließ sich Herr Kreisförster Jäger, Mitglied des S. A. C., herbei, obgleich er eben von dort herkam. Den 2. August, Morgens 4 Uhr, brachen wir auf. Durch entsetzlich steilen Wald geht es, noch in der Kühle glücklicherweise, bergan, wohl zwei Stunden so. Auf einem ebenen Plätzchen mitten im Waldesdickicht

---

[1]) Vgl. Gruner: Die Eisgebirge des Schweizerlandes (Bern, 1760), II, pag. 167/8. Anm. d. Red.

biegt der Anfangs mehr rechts hinlaufende Weg links um zu einem von der Section Alvier errichteten Wegweiser, der, auf freiem Platze stehend, weithin sichtbar ist. Aber schon vor diesem Wegweiser zeigt sich, wie nothwendig auf dieser Tour beim Auf- und Abstieg ein Führer ist. Die Wegmarkirungen können ihn nicht ersetzen. Von diesem Wegweiser geht es wieder rechts nach dem Gonschirolatobel hin. Dessen linke, uns gegenüber liegende Seite zeigt einen Schafweg, der aber an den Felsen ausgeht und die von oben her Kommenden meist irreführt. Hier ein zweiter Wegweiser. Es ist schade, daß die Lawinengefahr nicht gestattete, den Pfahl weithin sichtbar in's Tobel hineinzustellen; er mußte daher an die Felswand angelehnt werden und zeigt von dort die Richtung an. Leider wird dieser Wegweiser nicht von Allen, besonders nicht den von oben her Kommenden, sofort gesehen. Vom Felstobel an geht es steile Grashalden, die Vorsicht erheischen, aufwärts, bis eine Staffel erreicht wird, eine Oase im öden, wüsten, wasserlosen Kalkgestein des Berges. Hier die erste so verdiente Rast nach drei Stunden Aufstieg. Nach einer mäßig schweren Kletterei gelangen wir in's Haldensteiner „Schafthäli“. Von hier geht der gewöhnliche Weg links über die Geröllhalde. In gerader Richtung vor uns zeigt uns aber Herr Jäger die Möglichkeit der Abkürzung von mindestens einer halben Stunde. Ein Felsenthor [1]), sonst mit Schnee

[1]) Nach meiner Vergleichung des Erinnerungsbildes mit der Karte ist das die Stelle, wo der äußerste Schneewasserzufluß von links zum Gonschirolatobel seinen Ursprung hat; auf der Karte zwischen den Wörtern: „Haldensteiner-Schaf-



E. Bossard del. 10. VIII 88.

Der Haldensteiner-Calanda von den Spontisköpfen bei Chur.

gefüllt und dann leicht übersteigbar, soll umklettert werden. Wir theilen uns. Der Führer nimmt den Benjamin der Gesellschaft an's Seil, der Senior folgt; sie traversiren kletternd und rutschend einen schräg überhängenden Felsen. Ich stehe vor einer 6 m hohen, fast senkrechten Felswand, die mir gute Griffe zu gewähren scheint. Aber das Gestein bröckelt, und ich habe es zum guten Theil der Vorsicht unseres braven Trägers zu verdanken, daß ich so gut wegkomme. Endlich rufen sich beide Theile glückwünschend an, und man findet, die Abkürzung sei

---

thäli", unmittelbar über der Silbe „Schaf". Der Auf- und Abstieg am Calanda von und nach Vättis ist auf der Karte — an der wir übrigens nichts bemängeln — nach übereinstimmendem Urtheil gar nicht leicht zu bestimmen; ein Grund mehr, die Tour nicht ohne einen Vättisführer (Jäger oder Kohler) zu unternehmen. Es kann ja zur Ausnahme freilich auch einmal ohne einen Solchen gelingen.



Jahrbuch S. A. C. XXV

GRAUE HÖRNER u. WILDSEE von der Wildsee - Lücke aus.

Nach einer Photogr. von R. Büchi (Section Uto) 29 VIII. 1886.



Calandagipfel 2808
von Westen.
(16. VIII. 88.) E. B.

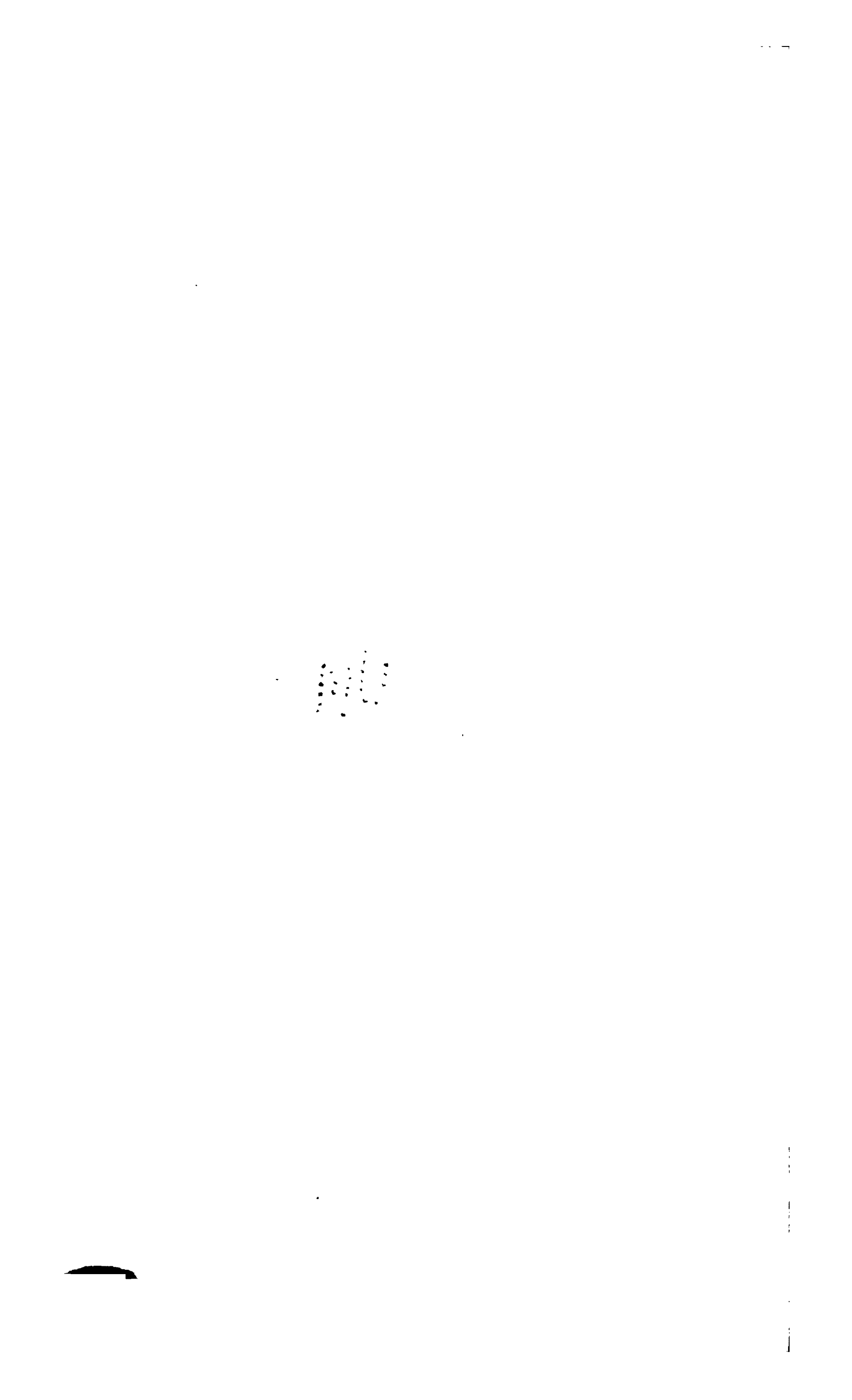
theuer erkauft. Aber was thut man nicht Alles, um abzukürzen, wenn man müde ist! Bald ist der Grat bei Punkt 2413 erreicht — ein überraschender Anblick thut sich dem entzückten Auge auf. Die ganze Heerschaar der Tyroler und Bündner, mit den herrlichen Riesen darunter, in ewiger Schöne! Das ist die schönste Partie der Aussicht. Harmloser sieht von hier die Ringelspitze aus. Im Norden und Osten steigt dichtes Gewölk auf, während wir die langweiligen, öden Trümmerhalden Plateau um Plateau ersteigen. Der Calanda ist zweifellos ein bevorzugter Aussichtspunkt seiner Stellung wegen; ein eigentlich schöner Berg, in der Nähe besehen, ist er nicht! Mächtig und zackenreich, wie ein gothischer Dom, erhebt er sich von Vättis aus; aber er hat auf jener Seite gar keine Quellen und nur wenig Weide. Auf der Churerseite matten- und wasserreich, ist er aber — die Churerfreunde mögen mir's verzeihen — entsetzlich langweilig! Den Calanda sollte man unmittel-

bar nach dem Piz Sol nicht besuchen, so instructiv die Rundtour ist. Der Abstand ist zu groß. Der Calanda, obwohl mehr Mühe und Gefahr (wenigstens von Vättis aus) verursachend, bietet in Aussicht durchaus nicht mehr, wogegen der Piz Sol leicht und gefahrlos zu ersteigen, zugleich weit abwechslungsreicher und interessanter ist.

Punkt 12 Uhr hatten wir den Steinmann auf dem Haldensteiner Calanda (2808 ^{m}) erreicht, hatten also acht mühevolle Stunden gebraucht. Der „Hock“ im Schutze des mächtigen Steinmannes war denn freilich entsprechend schön und erquickend. Mehr und mehr ballen sich die Wolken. Um 1 Uhr brechen wir auf, verabschieden leider zu früh unsern vortrefflichen Führer und den bescheidenen Träger und wenden uns der Rheinseite zu. Wir suchen die Wege nach Untervaz, aber theils existiren keine vollständigen Verbindungen, theils finden wir nicht die vorhandenen. Ein machtvolles Gewitter, das großartigste im Sommer 1889, war losgebrochen und jagte die Erschreckten in Wald und Nebel umher. Endlich entkamen wir, ich weiß nicht wie, der schlimmsten Noth. Es war noch Tag, als drei müde Wanderer, naß und beschmutzt, von den Vorübergehenden bemitleidet und doch im Innern froh des Erlebten über die Brücke der Station Zizers zuwankten. Diese bot uns doch wenigstens die Stärkung eines Glases Bier und vor Allem das Billet. Meminisse juvat! Schon die Erinnerung ist schön; doch schöner die Berge selbst mit ihrem unvergänglichen Reiz.

II.

Freie Fahrten.



Von Lauterbrunnen über die Gletscher[1]) zur Grimsel.

Von

Paul Montandon (Section Bern).

Lauterbrunner Wetterhorn, I. Best.

Es war am Morgen des 4. August 1889, als eine Gesellschaft von fünf Mann vom Wirthshaus zum Steinberg (Lauterbrunnenthal) dem Tschingeltritt zuwanderte. Drei davon, ein junger Herr Iselin von Glarus, mein Bruder Charles und ich, waren in der Nacht von Lauterbrunnen heraufgekommen, während die zwei Andern, die Herren Th. Aeschlimann und G. Flückiger von der Section Langnau, früher abgereist waren und uns im Steinberg erwartet hatten.

Unsere Absicht war, die Südabstürze der Tschingelspitze, des ersten Gipfels östlich vom Gspaltenhorn, nochmals zu besichtigen, um dann, je nach dem Ergebniß, dieselbe nochmals von dieser Seite anzugehen (vgl. Jahrb. XXIV, pag. 81 u. ff.) oder aber uns dem Lauterbrunner Wetterhorn (3143 m) zuzuwenden, von dessen Besteigung bisher nichts bekannt geworden war. So kam es, daß wir gegen 11 Uhr Morgens auf dem

---

[1]) Lauterbrunner Wetterhorn, Jungfrau, Spitze östlich des „Kamm", Studerhorn und Oberaarhorn.

Tschingelfirn, am Fuße der Steilwände der Tschingelspitze, statt zu handeln, in eifriger Discussion begriffen waren. Wohl befanden wir uns nun dem Couloir gegenüber, das meinem Bruder und mir von unserem ersten Versuche im Jahre 1886 her in Erinnerung geblieben war, aber nun wir es bei klarem Wetter betrachteten, mußten wir uns überzeugen, daß es in seinem heutigen, nahezu schneefreien Zustand für unsern Zweck nicht brauchbar sei und daß es überhaupt nicht in der tiefsten Einsattlung zwischen Gspaltenhorn und Tschingelspitze, sondern höher oben, näher an ersterem Gipfel ausmündet. Es blieb also nur noch die Wand selbst übrig, und da dieselbe, von unten betrachtet, nicht so schwierig aussieht, als sie es in der That ist, so überraschte es meinen Bruder und mich nicht, daß unsere drei Kameraden dieselbe absolut in Angriff nehmen wollten. Doch wir zwei, die wir schon einmal lange Stunden an jenen Kalkfelsen geklebt hatten — die, je höher man steigt, desto steiler werden und desto weniger Halt bieten, so daß schließlich die Ueberwindung eines jeden Meters Höhe eine lange, lange Zeit erfordert — wir hatten, auch in Anbetracht der vorgerückten Zeit, keine Lust, die Tschingelspitze nochmals auf dieselbe Weise anzugreifen. Unsere Freunde waren gewiß überrascht, daß wir unsern schlechten Ruf bei dieser Gelegenheit so wenig rechtfertigten; wir forderten sie übrigens auf, die Unternehmung auf eigene Faust zu versuchen, wozu sie in jeder Beziehung Manns genug gewesen wären. Doch auf diesen Vorschlag der Theilung unserer Kräfte wollte Freund Aeschlimann, der energische

Stimmführer der Gegenpartei, nicht eingehen und es blieb daher der gesammten Gesellschaft nichts übrig, als den zweiten Plan auszuführen, welchen wir für diese Eventualität in Aussicht genommen hatten.

Das Lauterbrunner Wetterhorn, dem es nun galt, wird auch Kanzelhorn genannt, obgleich letztere Bezeichnung wohl eher dem mächtigen, schwarzen Zacken von eigenthümlicher Form gebührt, welcher dem Nordgrat des Berges entragt, als dem höchsten, mit Schnee bedeckten Firste. Von einer Besteigung dieses Berges hatten wir, wie gesagt, nichts gehört, aber ein Blick auf die Karte berechtigte zu der Annahme, daß Schwierigkeiten wohl keine zu gewärtigen seien. Gegen den Tschingelfirn fällt das Lauterbrunner Wetterhorn theils in Séracs ab (die auf der topographischen Karte nur theilweise angegeben sind), theils in felsigen Hängen. Der beste, wenn auch nicht der directeste Weg schien uns, von der Einsattlung zwischen Mutthorn und Tschingelhorn im Bogen unter letzterem die Firnhänge zu traversiren, welche sich ununterbrochen bis zum Lauterbrunner Wetterhorn hinziehen; und so geschah es. Gleich im Anfang hatten wir die Schußlinie der Séracs ein Stück weit zu passiren (was mittelst eines Umweges auch vermieden werden kann), dann folgten einige Stunden einer währschaften Schneewaterei (zuletzt quer über steile, einigermaßen verschrundete Hänge), welche im Schooße der früheren Fortschrittspartei den Anlaß zu einer kleinen Meuterei gab, deren die Uebrigen jedoch bald Meister wurden. Infolge des eingerissenen Schlendrians und einiger „photographischen Aufenthalte“ kamen wir erst gegen

4 Uhr Nachmittags oben an und constatirten sogleich mit Vergnügen die gänzliche Abwesenheit von Indicien einer früheren Ersteigung. Der Junior unserer Gesellschaft benutzte die Felsen am Anfange des Gipfelgrätchens, um sich sogleich darauf niederzulegen. Mit dem Donner der Lawinen vermischte sich sein Schnarchen und es wurde uns dergestalt ad oculos — et aures — bewiesen, daß eine Höhe von 10,000 Fuß über Meer keineswegs a priori zu der Annahme berechtige, daß man dort weniger gut schlafen könne, als zu Hause bei Muttern.

Ueberrascht waren wir, auf diesem Gipfel Granit anzutreffen, währenddem der Ostabsturz desselben gegen den Breithorngletscher aus Kalk gebildet ist. Wir übermittelten die betreffenden Gesteinsproben Herrn Dr. E. v. Fellenberg und verweisen im Uebrigen den Leser auf die kleinen Mittheilungen dieses Bandes, wo sich eine von genanntem Gelehrten verfaßte, auf diesen Gegenstand bezügliche Notiz vorfindet.

Das Lauterbrunner Wetterhorn bietet eine Localaussicht von hervorragender Schönheit, wie dies schon die Karte ahnen läßt. In nächster Nähe das in steilen Hängen sich erhebende prächtige Tschingelhorn, dann das felsige, scharf auslaufende Breithorn und die ganze Grenzkette bis zu dem gewaltigen Felsenpostament der Jungfrau, deren zierlicher Schneegipfel die düstere Großartigkeit ihrer Felsen nur wenig zu mildern vermag. Die vorgeschobene Lage des Lauterbrunner Wetterhorns gestattet einen umfassenden Blick in den schönen Hintergrund des Lauterbrunnenthales, und vom Steinberghotel ließe sich eine auch von

wenig geübten Gängern zu machende Tagestour in der Weise in's Werk setzen, daß sowohl der Petersgrat mit seiner Ausschau auf die Walliserberge, als das Lauterbrunner Wetterhorn seiner nächsten Umgebung wegen besucht würden. Der Niederblick von letzterem auf den zerklüfteten Breithorngletscher, gegen den unser Gipfel in einer senkrechten, 300 m hohen Felswand abstürzt, und besonders auf den durch die interessante Kette des Gspaltenhorns nördlich begrenzten Tschingelfirn, ist ungemein lohnend, und wenn am frühen Morgen die Schneefelder gefroren sind, ist das Ganze ein Spaziergang.

Doch die Zeit rückt vor, um 5 Uhr wecken wir unsern Kameraden, dann geht's in raschem Tempo den gleichen Weg zurück, den wir gekommen sind, und um 8 Uhr Abends sitzen wir wohlgemuth im Wirthshaus zum Steinberg mit dem Bewußtsein, heute sicherlich nichts verübt zu haben, wogegen auch der vorsichtigste unserer lieben Collegen im S. A. C. mit Berechtigung seine Stimme hätte erheben können.

Jungfrau.

Während der Nacht regnete es, und als am nächsten Morgen Herr Flückiger, mit einem riesigen Regenschirm bewaffnet, uns verließ, sagten wir ihm mit dem niederschlagenden Bewußtsein Lebewohl, daß wir seiner Fährte nur zu bald würden folgen müssen. Doch gegen Mittag heiterte es auf, die Nebelwolken, welche tief unter uns den Schmadribach verhüllt hatten, so daß nur dessen mächtiges Rauschen an unser Ohr klang, vertheilten sich und wir brachen

daher auf, um heute noch bis in's Roththal zu gelangen. Unser Wirth, der uns als alte Bekannte sehr gut aufgenommen und Alles in einander gerechnet nicht zu theuer beherbergt hatte, begleitete uns als Träger bis zur Schirmhütte, hauptsächlich meines Rucksacks wegen, dessen Gewicht wegen der eingepackten photographischen Utensilien, Steigeisen, Vorräthe etc. ein so ungeheuerliches war, daß ich mit Bangen an den morgigen Tag dachte, an welchem ich dies Alles auf eigenem Rücken in eine Höhe von über 4000^{m} schleppen sollte. Unser Träger kehrte noch am gleichen Abend nach dem Steinberg zurück. Wir jedoch richteten uns in der sehr wohnlichen Hütte der Lauterbrunner Führer ein und traten hernach vor dieselbe hinaus, um den morgen zu verfolgenden Weg in Augenschein zu nehmen. Fast gelüstete es uns, statt auf dem „neuen“ Weg über den innern Grat, den alten durch das berüchtigte Roththalcouloir einzuschlagen. Schnurgerade führt dieses Couloir in die Höhe und es schien uns, daß dasselbe bei günstigen Verhältnissen am schnellsten zum Ziele führen und früh Morgens bei kalter Temperatur nicht gefährlich sein sollte. Auch ein anderes auf der topographischen Karte im 50,000^{stel} deutlich erkennbares, gegen den Hochfirn führendes Couloir, welches sich unten mit dem vorerwähnten vereinigt, sollte, wie ich glaube, als Zugang zur Spitze dienen können. Wir hielten uns schließlich an unser Programm und führten am folgenden Tage (6. August) die Besteigung über den innern Grat aus. Es ist eine so interessante Tour, daß wir der Last, die ein Jeder von uns auf dem

Rücken trug, während des ganzen Aufstiegs kaum gedachten. Ich glaube, daß man im Allgemeinen diesen Weg auf die Jungfrau als leichter dargestellt hat, als er in Wirklichkeit ist. Allerdings war an jenem Tage manche Stelle vereist, und es versteht sich von selbst, daß, führerlos, wie wir waren, und da keiner von uns diesen Weg kannte, wir nicht überall die allerbesten Passagen fanden. Es mag infolge dessen die Besteigung Anderen, welche mit der Route und allen ihren einzelnen Stellen genau vertraute Führer bei sich haben, leichter vorkommen. Und wenn auch drei unserer Freunde, die Herren L. Krebser und H. Kümmerli vom S. A. C. und Dr. O. Lanz, diese Tour anno 1888 mit dem Führer Brunner ausgeführt haben, ohne das Seil bis zur Spitze je in Anwendung zu bringen, so wird dies die Ausnahme bilden; die Steilheit und Höhe der Felshänge stempeln die Unternehmung immer zu einer ächten Hochgebirgstour, deren constante, allerdings nirgends außerordentliche Schwierigkeit nicht unterschätzt werden darf. Infolge dieser Steilheit sind die Rückblicke auf den zurückgelegten Weg ganz besonders effectvoll und eine Stelle vor allen — sie befindet sich etwas unter dem ersten Seil — hat sich in dieser Beziehung unserem Gedächtniß lebhaft eingeprägt. Unmittelbar unter sich erblickt man dort den dachfirstartigen, horizontalen, beidseitig jäh abschießenden Schneegrat, auf dessen oberster Schneide die kurz vorher getretenen Spuren des Besteigers sich deutlich abheben. Rechts und links davon taucht der Blick ohne Vermittlung in die Tiefe des Lauterbrunnenthales, an

der Höhe der jenseitigen Gebirge die Verticaldistanz abmessend, die den Kletterer von der Thalsohle trennt. Man hat das Gefühl, in der Luft zu schweben, und nimmt eines jener Bilder in sich auf, wie sie für das Hochgebirge so ungemein charakteristisch sind. Fast noch mehr überrascht waren wir übrigens, als wir an dieser Stelle eine Flasche mit ausgezeichnetem schwarzen Kaffee fanden, welche unzweifelhaft von einem Touristen herrührte, der die Besteigung einen oder zwei Tage vorher wegen Vereisung der Felsen hier aufgegeben hatte. Schon Manches haben wir erlebt in den Bergen, aber ich muß gestehen, daß dies das erste Mal war, daß wir die Erfahrung machten, daß Touristen dort etwas Trinkbares zurückließen, Wasser ausgenommen! Am meisten machte uns ein vereistes Couloir zu schaffen, welches sich oberhalb des zweiten Seils befindet und oben durch das letzte zum Hochfirn führende Felsgrätchen abgeschlossen ist. Ob der beste Weg nicht über die linksseitigen Felsen hinaufführt, statt über die inneren, rechtsseitigen, welche wir benutzten, weiß ich nicht — daß wir im Allgemeinen am richtigen Ort waren, bewies uns ein eiserner Haken, welcher ob dem Couloir in den Felsen eingelassen ist und beim Herabsteigen gute Dienste leisten kann. (Wollen die Lauterbrunner Führer hier vielleicht ein drittes Seil anbringen?) Große Auswahl im Weg hat man übrigens desto weniger, je höher man gelangt, und die einzuschlagende Hauptrichtung war uns nie zweifelhaft, schon des Umstandes wegen, weil man beide Seile von weit unten deutlich sieht. Leider ließ das Wetter

sehr zu wünschen übrig, auf dem Hochfirn empfingen uns Wind und Nebel, und obwohl auf der Spitze die Aussicht gegen Norden noch ordentlich frei war, konnte von einem Einblick in das südwärts anstoßende großartige Gletschergebiet, den ich besonders unserem diese Gegend zum ersten Mal besuchenden Freund Aeschlimann so gerne gegönnt hätte, keine Rede sein, denn wogende Nebel verhüllten Alles. Welch' ein Unterschied heute und vor einem Jahre, als ich mit meinen Genfer Freunden im prächtigsten Sonnenschein dieses so wunderschöne Panorama schauen durfte! Und auch sie haben hier gestanden, die sechs wackern, jungen Männer, welche auf dem gleichen Wege, wie wir, diesen Gipfel eroberten, um hernach auf dem verhältnißmäßig leichten Abstieg zum Roththalsattel dem Verhängniß zum Opfer zu fallen. Wie oft hatten wir während des Aufstiegs ihrer gedacht und ihren Muth desto mehr bewundert, je mehr wir uns sagen mußten, daß dieser Weg kein Kinderspiel und nicht dazu angethan sei, um ohne Führer von Andern begangen zu werden, als solchen, die der Berge durchaus gewohnt sind. Und wenn auch die Leiter jener Unternehmung gewiß darin zu tadeln sind (und damit ihre relative Unerfahrenheit bewiesen), daß sie ihre ihnen schließlich an Anzahl überlegenen, ungeübten und ungenügend ausgerüsteten Freunde mitnahmen, und nach meiner Ueberzeugung infolge dieses Umstandes (d. h. durch Ausgleiten eines der Theilnehmer und Mitreißen der Andern) das Unglück eintrat, so muß es einen Jeden mit Bedauern und Wehmuth erfüllen, daß dieser Fehler sich so grausam rächte und

daß die frische Thatkraft, welche jene Männer beseelte, einen so jähen und traurigen Abschluß fand.

Der Abstieg zum Roththalsattel nahm circa 15 Minuten in Anspruch und auf dem Ewigschneefeld waren wir so glücklich, vom Nebel nicht weiter belästigt zu werden, so daß der lange und monotone Marsch zur Concordiahütte ohne Hinderniß ausgeführt werden konnte. Bei der Ankunft wurde uns die Thüre von zwei Engländern (Herren J. G. Cockin und R. Williams) geöffnet, welche ohne Führer den Mönch bestiegen hatten. Dieselben übergaben uns, als Ueberraschung, eine Depesche, welche Herrn Aeschlimann geschäftehalber sogleich nach Hause zurückrief. Wir bedauerten ungemein, die Gesellschaft unseres wackeren, stets im vordersten Gliede marschirenden Kameraden fortan entbehren zu müssen. Dem gewissenhaften Manne war es jedoch nur noch darum zu thun, so schnell wie möglich heimzukehren, und der nächste Morgen sah uns daher (Herrn Aeschlimann, Herrn Iselin, der ebenfalls heimreiste, und mich, der ich den Ruhetag benutzen wollte, um Proviant zu holen) über den Aletschgletscher dem Eggishornhotel zuwandern. Ein in aller Hast eingenommenes Mittagessen vereinigte uns Drei dort zum letzten Mal. Dann eilten meine Kameraden im Sturmschritt zu Thal, währenddem ich allein über den Aletschgletscher hinauf zur Clubhütte zurückkehrte, ein entzückender Gang inmitten dieser so großartigen Gletscherscenerie. Weitaus imposanter erscheint mir der Aletschgletscher, dieser majestätische, erstarrte Strom, als die Gipfel, deren Fuß er streift. Ich schaute und bewunderte und ließ

die sich aufdrängenden Eindrücke auf mich einwirken, gerne darauf verzichtend, eine Gesellschaft einzuholen, welche 1/4—1/2 Stunde vor mir im Vorsprung war und offenbar demselben Ziele zustrebte, wie ich. Als ich in der Hütte anlangte, hatte mein Bruder, der sich inzwischen mit Hosenflicken und anderen friedlichen Obliegenheiten angenehm beschäftigt hatte, sich bereits vorgestellt. Es waren Herr und Fräulein König von Bern, welche beabsichtigten, mit ihren Führern am nächsten Tage die Jungfrau zu besteigen, und in deren Gesellschaft wir einen angenehmen Abend verlebten. Am nächsten Morgen früh aufbrechend, führten sie die Tour in verhältnißmäßig sehr kurzer Zeit aus und gelangten noch bei Zeiten am gleichen Tage über Grindelwald nach Interlaken, gewiß eine hübsche Leistung.

Spitze östlich des „Kamm" (Höhe circa 3870 m), I. Best.

Der westlich von der Concordiahütte situirte „Kamm", dessen Höhe auf der topographischen Karte mit 3870 m angegeben ist, wurde am 17. August 1885 von den Herren A. Lorria und Dr. G. Lammer ohne Führer und mit Ueberwindung einer sehr schwierigen Stelle von Südwesten her erstiegen. Wir hatten es heute auf eine Spitze abgesehen, welche östlich vom „Kamm" an dem Punkte sich erhebt, wo die drei vom Kamm, von der Grünhornlücke und vom Schönbühlhorn herkommenden Gräte zusammentreffen. Orographisch ist dieser Gipfel daher wichtiger, als der Kamm, und da er auf der topographischen Karte weder Namen noch Höhencote trägt und sich in der

Reihe der Walliser Viescherhörner als selbstständiger Berg präsentirt, so könnte er sich mit Recht über Vernachlässigung beschweren. Einzig vom Aletschgletscher gesehen, sticht er nicht besonders hervor, und dies mag auch der Grund sein, warum so viele Hochtouristen zur Concordia hinaufgewandert sind, ohne daran zu denken, diese jungfräuliche, bei 3900^m hohe Spitze zu erobern. In seiner Beschreibung der mit Herrn Lammer ausgeführten Besteigung des Kammes sagt Herr Lorria Folgendes: „Der scharfe Gipfel zwischen Kamm und Schönbühlhorn, wo der Grat sich zur Grünhornlücke hinuntersenkt, ist auf der Karte richtig eingezeichnet, trägt jedoch keine Höhencote. Wir konnten nicht entscheiden, ob diese kühne Doppelspitze höher oder ebenso hoch ist, als der Kamm — in jedem Fall verdient ein so auffallender und orographisch wichtiger Gipfel einen Namen und einen Besieger." (Alp. Journal, Band XIII, Seite 384 und 385.) Wir hatten schon vor vielen Jahren die Absicht gehabt, gelegentlich die Besteigung des Kammes zu versuchen — jene Bemerkung des Herrn Lorria ließ daher unsern Plan, der nie zur Ausführung gelangt war, in einer andern Form neu aufleben und wir beschlossen, als Ersatz dem Namenlosen auf den Leib zu rücken, wenn sich eine Gelegenheit dazu darbieten sollte. Ich hatte mir die gegen den Schönbühlgletscher abfallenden Felsen vom Aletschgletscher aus genau angesehen und mir gesagt, daß die Erklimmung des Südostgrates ungefähr bei der Ziffer 3 von 3864 (topographische Karte) und ein Erreichen des höchsten Punktes von dort aus wahrscheinlich

Klein 3717 m. | Gross 3905 m. | 3864 m. | Gabelhorn | 3809 m.

Walliser-Fiescherfirn.

Jahrbuch S. A.-C. XXV.

Die Walliser-Fiescherhörner vom Fusse des Rothhornsattels aus.

Nach einer Photographie von Ch. Montandon (Section Bern).



möglich wäre. Doch zeigte uns ein Blick auf die Karte, daß auf der Ostseite der Gletscher bis fast zum Grat hinaufreicht, und wir entschieden uns daher für jene Seite.

Wir verließen die Hütte um 3¼ Morgens, und als wir nunmehr bloß zu Zweien die Firnhalden emporstiegen, welche zur Grünhornlücke führen, beschlich uns inmitten der feierlichen Stille der Natur ein Gefühl der Einsamkeit, welches erst von uns wich, als es heller Tag wurde und wir von der Lücke aus jenen so ungemein großartigen Gebirgscircus überblickten, der allen Finsteraarhornbesteigern wohlbekannt ist. Wir standen Beide zum ersten Male hier und der Eindruck war ein um so größerer, als das Wetter untadelhaft war. Sollte ich entscheiden, welchem der drei vergletscherten Becken bezüglich Großartigkeit der erste Rang gebührt, demjenigen, welches man von der Concordiahütte aus überschaut, demjenigen, das durch den Studerfirn gebildet ist, und endlich dem nun vor uns liegenden, ich würde letzterem entschieden die Krone geben. Wie gewaltig präsentirt sich der riesige, vergletscherte Gebirgsstock des Königs der Berner Alpen, wie kühn und kraftvoll zugleich durchschneidet die Felsenspitze des Großen Grünhorns das blaue Firmament und welch' eine Fülle von Licht entströmt den mächtigen Gletschern, welche den Fuß dieser Gipfel und ihrer Trabanten umziehen! Wir steigen nun ein Stück weit den Grat empor, welcher steil und scharf in südöstlicher Richtung zu Punkt 3609 emporführt, und machen dann photographirenshalb einen Halt von einer halben Stunde. Den

felsigen, nördlichen Absturz des Gipfels, dem wir zustreben, haben wir hier unmittelbar vor uns, aber er ist so hoch und so jäh, daß ein Versuch von dieser Seite gänzlich außer Frage steht. Wir schnallen nun zum ersten und einzigen Mal während unserer Reise unsere Steigeisen an, um den hartgefrornen, immer steiler werdenden Schneegrat etwas rascher ersteigen zu können, und gewinnen um ½8 Uhr, zuletzt an der Ostseite über Felsen emporkletternd, den hübschen, schneeigen Dom, welchem die Karte eine Höhe von 3609 m gibt. Außer etwa Herrn Ingenieur Simon ist wohl noch Niemand vor uns hier oben gestanden, obwohl dieser eine *sehr schöne* Aussicht bietende Gipfel vom Fiescherfirn aus mit der größten Leichtigkeit bestiegen werden kann. Ein Besuch desselben könnte sehr wohl mit dem Uebergang über Rothhornsattel und Grünhornlücke verbunden werden und würde die Mühe reichlich lohnen.

Nach kurzem Aufenthalt stiegen wir sodann in südlicher Richtung über die Schneefelder abwärts, um einen Felsgrat zu umgehen, der uns den Blick auf die Ostflanke des von uns erstrebten, namenlosen Gipfels verwehrte. Dieser Grat zweigt sich in östlicher Richtung vom Gipfel selbst ab und nicht vom Nordgrat, wie auf der topographischen Karte angegeben. Die Umgehung erfolgte längs eines steilen Schneehanges, über welchem Séracs in unheimlicher Nähe hingen. Stufen hackend gelangten wir an den Fuß der Felsen, wo ein halb zugedeckter Bergschrund mit Vorsicht überschritten wurde, und nun war es uns endlich vergönnt, diejenige Flanke des Berges zu

überblicken, über welche die Besteigung erfolgen sollte. Immer steiler werden die Firnfelder, welche an den Fuß der Felsenpyramide führen, als welche sich der Gipfel auf dieser Seite präsentirt, und in halber Höhe durchschneidet dieselben ein weithin sichtbarer, gegen das Schönbühlhorn sich hinziehender, gewaltiger Bergschrund. Die Beschaffenheit der Felsen werden wir erst später kennen lernen, doch glauben wir den Südostgrat sicher erreichen zu können, und über denselben hinauf wird sich wohl ein Weg erzwingen lassen! Auf dieser der Sonne von morgens früh an ausgesetzten Bergseite war der Schnee vollständig aufgeweicht, mühsam stampften wir aufwärts, einander hie und da ablösend und uns fragend, wie wir über den Bergschrund gelangen würden. Glücklicherweise machten wir jedoch eine Stelle ausfindig, wo nachrückender Schnee denselben stark verengt hatte, und obwohl die jenseitige Schneewand theilweise senkrecht war, gelang es mir trotzdem, ohne große Schwierigkeit hinauf zu gelangen, währenddem mein Bruder mit verankertem Pickel, das Seil in der Hand, meine Bewegungen beobachtete. Zu Zweien läßt es sich an solchen Stellen nicht spaßen, denn wenn Einer in der Spalte verschwände, wäre der Andere meistens nicht im Stande, ihm beim Sichhinausarbeiten behülflich zu sein. Der Firnhang wird besonders vom Bergschrund an sehr steil und wir waren froh, als die Felsen endlich erreicht waren. Es war 9 Uhr 20 Min., 2 Stunden nach unserm Abgang von Punkt 3609. Wir beschlossen nun, direct in die Höhe zu klettern und die Südostkante erst

ziemlich weit oben zu betreten. Nach Ueberschreitung der vereisten Stellen, welche den Uebergang vom Schnee auf die Felsen bildeten, folgte eine interessante Kletterei, die wohl einen sichern Fuß und viel Vorsicht erheischt, jedoch keine einzige *sehr* schwierige Stelle bot. Ganze Fuder des lose aufliegenden Gesteins sandten wir die steilen Couloirs hinunter; sie verschwanden sämmtlich im weichen Schnee, dessen oberste Lagen ablösend und in den Bergschrund hinunterreißend. Nach einer Stunde langten wir auf dem Grate an, welcher zerfressen ist, wie selten einer, und gönnten uns vor Allem aus einen Blick nach Westen, wo unzählige schneeige Gipfel den Horizont umsäumen.

Tief zu unseren Füßen verfolgen wir den breiten Strom des Aletschgletschers, dessen oberster Theil verdeckt ist durch den in nächster Nähe sich erhebenden wuchtigen Felszahn des Kammes (3870^{m}). Mit einem zierlichen, in der Sonne glitzernden Schneeaufsatz geschmückt, fällt derselbe senkrecht gegen den Grat ab, der ihn mit unserm Gipfel verbindet. 200^{m} unter uns jedoch, längs des Bergschrundes des Schönbühlgletschers, machte ein einsames Gemslein seinen Morgenspaziergang, nicht ahnend, daß vier neugierige Augen mit Bewunderung jeder seiner anmuthigen Bewegungen folgten. Der Hauptgrat ist zu zerrissen, als daß wir es vortheilhaft gefunden hätten, denselben zu benutzen. Wir stiegen daher wieder einige Meter auf dessen östliche Abdachung hinunter und gewannen auf diese Weise, stetig weiter kletternd, in einer Stunde den aus einem schmalen, ebenen

Grätchen gebildeten Gipfel. Es war 11 Uhr 10 Min. und ein mächtiges Hurrah verkündete unseren Erfolg.

Ein ungemein interessanter Punkt in jeder Beziehung ist diese Spitze. Wir schauen in die Ferne, wo sich ein vergletscherter Gipfel an den andern reiht, sämmtlich von der warmen Sonne beschienen; wir blicken hinunter zum Grünhorngletscher, gegen welchen unsere Spitze in überhängender Felswand hinaushängt, und auf den wild zerrissenen Grat, welcher zum Kamm hinüberführt. Ob unser Standpunkt der höhere ist, können wir nicht sicher entscheiden; wahrscheinlich ist es und würde der ganzen Formation des Gebirgsstocks entsprechen, aber der Unterschied kann nur ein unbedeutender sein. Der eben erwähnte Grat gipfelt sich in geringer Entfernung von uns in einen zweiten, niedrigeren Felszacken aus, und der Berg erscheint infolge dessen von allen Seiten als doppelgipflig (vgl. die Ansicht pag. 118). Aus diesem Grunde möchte vielleicht der Name *Gabelhorn*, der in den Berner Alpen noch nicht vorkommt, oder zur Vermeidung von Verwechslungen Fiescher-Gabelhorn ein nicht unpassender sein. Aus der Umgebung läßt sich kein Name ableiten und andererseits ist der Berg selbstständig genug und infolge seiner Lage von genügender Bedeutung, um eine besondere Benennung zu rechtfertigen. Die Entscheidung hierüber überlassen wir den Herren Kartographen, denn ich bin nicht der Meinung, daß die erste Besteigung einer Bergspitze für die Betreffenden das Recht in sich schließe, über eine topographische Frage dieser Art endgültig zu entscheiden.



Phot. *Montandon.*

Der Kamm und das Fiescher-Gabelhorn
von Norden (oberhalb der Grünhornlücke).

So schön war es und so gut ließ es sich hier ruhen, daß wir fast zwei Stunden (bis 12 Uhr 50 Min.) oben blieben, Stunden des reinsten Genusses, die des Kampfes werth waren und deren sonniges Andenken uns noch lange freuen wird. An beiden Enden des Gipfelgrätchens bauten wir Steinmänner, mein Bruder einen circa mannshohen auf der Seite des Aletschgletschers, dessen spindeldürre Gestalt jedoch den Stürmen kaum Stand gehalten haben dürfte, ich einen kleineren, massiveren, hart am Rande des schauerlichen Abgrundes, in den wir nordwärts hinabsehen. Dann hieß es scheiden. Beim Abstieg verließen wir den Südostgrat viel weiter oben, als wir ihn beim Aufstieg betreten hatten, da wir hofften, auf diese Weise schneller hinunter zu gelangen. Der Hang ist durchwegs steil, die Felsen

Oberaar-Rothhorn 3549 — Gabelhorn — Kamm 3870 — 3609

Phot. *Montandon.*

Der Kamm und das Fiescher-Gabelhorn
vom Hange des Oberaarhorns aus.

oft unzuverläßig und Turnübungen der verschiedensten Art lösten einander ab. Während eines großen Theils des Abstiegs rückte nur Einer auf's Mal vor. Die Felsen nahmen 1½ Stunde in Anspruch, d. h. nur 20 Minuten weniger als beim Aufstieg, und dieser kleine Zeitgewinn ist wohl dem gewählten directeren Weg zuzuschreiben. Wieder machte uns der Uebergang vom Fels auf den Schnee, der Vereisung wegen, etwas zu schaffen (2 Uhr 20 Min.), doch damit hatten die eigentlichen Schwierigkeiten ihr Ende erreicht. Ueber das steile Firnfeld stiegen wir theilweise rückwärts hinunter, der Bergschrund aber wurde im Sprung genommen (2 Uhr 40 Min.). Bei dem Ab-

stieg über die (durchweichten) Schneefelder, welche sich zum Walliser Fiescherfirn hinunterziehen, wurde ein Halt gemacht, die Camera auf unsere zwei gegen einander geneigten Pickel gelegt und der soeben erstiegene Gipfel sammt der darüber stehenden Sonne photographirt. Ein originelles Bild mit eigenthümlichen Lichtreflexen war das Resultat. Der Marsch zum Fieschergletscher hinunter war ein mühsamer und erheischte der ziemlich häufigen Spalten wegen einige Vorsicht; aber als wir endlich auch den ebenen Theil des Gletschers mit seinen unzähligen Pfützen hinter uns hatten, erwartete uns der unangenehmste Theil unseres heutigen Pensums erst noch: Der bekannte Weg zum Rothhornsattel (oder Gemslücke) kam uns heute des weichen Schnees, des äußerst lockeren Gesteins und der Steilheit wegen ungemein mühsam vor, und ganze 2 Stunden brauchten wir, um hinauf zu gelangen (7 Uhr 10 Min.). Ein rasender Ostwind, der uns dort empfing, erlaubte kein Verweilen; einen letzten Blick warfen wir auf die lange Reihe der Walliser und Grindelwaldner Viescherhörner, auf das mächtige Grünhorn und die Gletscher zu unseren Füßen, dann schritten wir eilig über den glücklicherweise ziemlich harten Studerfirn der Oberaarjoch-Clubhütte zu. (Ankunft 8 Uhr 15 Min.) Hoch über dem Gletscher zu äußerst auf einem in denselben vordringenden Felsgrat gebaut und mittelst langer Eisenbolzen an eine Felstafel „angeschraubt", inmitten einer Gebirgsscenerie, welche an Großartigkeit ihres Gleichen sucht, ist sie für uns das Ideal einer Clubhütte. Sie ist sehr wohnlich eingerichtet und in vortrefflichem Zustande,

und ihre Höhe über Meer von circa 3200 m ermöglicht es, sämmtliche in der Nachbarschaft befindliche Gipfel in relativ kurzer Zeit zu erreichen. Mein Bruder war anno 1886, anläßlich einer Besteigung des Finsteraarhorns auf dem gewöhnlichen Wege, schon einmal hier gewesen und außer seinen Eintragungen im Passantenbuch fand sich dort noch manche Notiz, herrührend von Freunden und Bekannten, denen wir in Gedanken einen Gruß zusandten.

Studerhorn und Oberaarhorn.

Wäre das Wetter am nächsten Morgen (9. August) schön gewesen, wir hätten wohl dem Finsteraarhorn, dessen Besteigung über den Südostgrat längst auf unserem Programm stand, einen Besuch gemacht, aber ein die ganze Nacht hindurch wüthender Schneesturm ließ keinen solchen Gedanken aufkommen. Es war eine höchst unheimliche Nacht; die Gewalt der Windstöße machte die Hütte in allen ihren Fugen krachen und wir schätzten uns glücklich, als der Morgen dämmerte, daß wir nicht mit sammt der Hütte über die Felsen hinaus auf den Gletscher hinunter gefegt worden waren, von wo ein einsamer, durch den Nebel hindurch hie und da sichtbarer, weit klaffender Schrund mit gezackten Rändern beutegierig zu uns heraufstarrte. Doch das Hüttchen hielt gut und auch Donner und Hagel, welche im Laufe des Morgens folgten, konnten ihm nichts anhaben. Während es draußen stürmte, ließen wir es uns in dem wohnlichen Raume wohlsein, kochten mittelst unseres Weingeistapparats verschiedene Süppchen und andere Delicatessen nach

allen Regeln der Kunst. Dann folgte eine Tasse Thee und die Pfeife und endlich das obligate Mittagsschläfchen, nach welchem — es war 2 Uhr Nachmittags vorbei — wir in aller Gemüthsruhe Pickel und Seil zur Hand nahmen, um noch einen Gipfel von 3637 m Höhe, das Studerhorn, zu erklimmen, welches schon seines Namens wegen eine gewisse Anziehungskraft auf uns ausübte. Das Wetter war nämlich inzwischen ganz ordentlich geworden und Alles verhieß einen schönen Abend. Von der Clubhütte weg schritten wir in ziemlich gerader Richtung dem Fuße des Studerhorns zu, in geringer Entfernung von der Felsenmauer, welche sich vom Altmann (3482 m) bis unter den Gipfel des Studerhorns hinzieht (auf der topographischen Karte hören die Felsen schon oberhalb des Unteren Studerjochs auf). Ein Versuch, den Weg durch Erklimmung eines vereisten, engen und sehr steilen Couloirs abzukürzen, mißlang und es blieb nichts Anderes übrig, als unserem ursprünglichen Plan gemäß bis direct südlich vom Gipfel zu marschiren, um von dort über steile, ganz durchweichte Schneefelder, die von einigen gewaltigen Schründen durchzogen sind, eine Bresche in den Felsen und damit den östlichen Hauptgrat zu gewinnen. Auf letzterem angelangt, machten wir zum Zweck photographischer Aufnahmen einen langen Halt und stiegen dann, einen letzten mächtigen Schrund auf der Nordseite umgehend, in circa einer Stunde auf den Gipfel (1/2 7 Uhr Abends).

Derselbe bietet eine außergewöhnlich interessante Aussicht und mein Bruder, der seinerzeit bei ebenso

schönem Wetter auf dem Oberaarhorn gewesen, gibt dem Studerhorn entschieden den Vorzug. Eines vor Allem muß ich hervorheben: Wer darnach verlangt, den Eindruck in sich aufzunehmen, den einer der schönsten Hochgipfel der Alpen in nächster Nähe und von einem günstig gewählten Standpunkt aus auszuüben im Stande ist, der gehe auf das Studerhorn und werfe von dort aus einen Blick auf die Felsen des Finsteraarhorns. Worte sind unzulänglich, um einen Eindruck dieser Art wiederzugeben, und auch die Photographie, obwohl sie die Umrisse und die Details fixirt, ist der Aufgabe nicht gewachsen. Es fehlen eben die gewaltigen Proportionen, die besonders es sind, welche den Geist gefangennehmen und mit Erstaunen erfüllen. Nur die Kunst könnte hier Ersatz bieten, aber der Maler, welcher es unternehmen wollte, das Charakteristische und Gewaltige der Hochgebirgswelt auf der Leinwand wiederzugeben, müßte wohl zugleich Bergsteiger und Geolog sein, und es müßte ihm Auge und Pinsel eines Ruysdael zu Gebote stehen. Außer dem Finsteraarhorn verdient besonders die Schreck- und Lauteraarhorngruppe, die sich ausnehmend günstig und kühn darstellt, Beachtung; daran reihen sich die Kette vom Oberaarhorn bis Escherhorn, die Gipfel der Hühnerstockgruppe und des Triftgebiets und endlich über die Lücken zwischen Oberaarrothhorn, Galmihörnern und Wasenhorn einige andere entferntere Walliser Gipfel. Wir tranken ein Glas auf die Gesundheit unseres verehrten Herrn G. Studer, der seinerzeit an seinem 61. Geburtstag als der Erste hier oben ge-

standen [1]), und sagten um 7 Uhr Abends dem Schneedom des Studerhorns Lebewohl. Einen Augenblick gelüstete es uns, die ursprünglich geplante Gratwanderung über den Altmann nach dem Oberaarhorn, von dort zur Clubhütte absteigend, doch noch auszuführen. Der Vollmond hätte uns prächtig dazu geleuchtet und der Gang hätte sicher viel Originelles und Anziehendes gehabt. Es wäre jedoch zu spät geworden und wir ließen daher das verlockende Project fallen. Mit vieler Vorsicht mußten die mächtigen Schründe, die uns hie und da zu einem Umweg nöthigten, passirt werden, dann jedoch ließen wir kein Gras unter unseren Füßen wachsen und schlugen auf dem Studerfirn, wo der Schnee viel härter war, als weiter oben, sogar theilweise Laufschritt an. In 5/4 Stunden gelangten wir auf diese Weise vom Gipfel zur Hütte, und dies einzig beweist, wie günstig letztere gelegen ist. Für den durchaus unschwierigen Aufstieg auf's Studerhorn werden bei einigermaßen günstigen Schneeverhältnissen 2—2 1/2 Stunden vollständig genügen, und ich möchte den Besuch dieses schönen Gipfels meinen Collegen im S. A. C. wärmstens empfehlen.

Am folgenden Morgen (10. August) war das Wetter leider wieder ganz unsicher. Wir gaben aus diesem Grunde und einigermaßen auch wegen ungenügenden Proviants die Besteigung des Finsteraarhorns definitiv auf, packten unsere Siebensachen zusammen und verließen die Oberaarjoch-Clubhütte gegen 9 Uhr Morgens.

---

1) Vgl. Jahrbuch II, pag. 177.

Trotz des Nebels stiegen wir in 2 Stunden noch auf das Oberaarhorn (3642 m), unterwegs mit Krystallsuchen viele Zeit verlierend, und im dichtesten, nicht weichen wollenden Nebel verzehrten wir droben den letzten Rest unseres Proviants, dessen Volumen gerade noch hinreichte, um die Theilung in zwei zu gestatten. Als wir wieder bei den Felsen am unteren Theil des Horns angelangt waren, empfing uns die Sonne mit ihren wärmenden Strahlen und blieb uns auch fernerhin für die Dauer des ganzen Tages treu. Der prächtige, mehrere Stunden dauernde Marsch über den Oberaargletscher hinunter gestaltete sich infolge dessen zu einem äußerst genußreichen Spaziergange. Abends 7 Uhr langten wir auf der Grimsel an und trafen dort, nach dreitägiger Einsamkeit, zum ersten Male wieder Menschen. Weitere Pläne, die dem Gebiet des Urbachthales gelten sollten, wurden durch eintretendes schlechtes Wetter vereitelt, und statt auf's Wetterhorn oder andere Gipfel hätten wir den für alle Fälle im Grimselhospiz gefaßten Proviant nach Meiringen und heim getragen, wenn nicht zwei des Wegs daher kommende Studiosi so freundlich gewesen wären, sich mit uns zu einem gemeinsamen wuchtigen Angriff auf denselben zu verbünden. Erwähnt sei schließlich noch ein mächtiger Strauß der schönsten Alpenrosen, welchen wir in der Nähe der Handeck am Rande der Ueberreste einer Lawine pflückten und deren späte Blüthezeit eine Folge davon war, daß die Schneemasse, welche die Stauden bedeckte, erst tief im Sommer wegschmolz.

Der Hinter-Hühnerstock.

Von
Pfr. *H. Baumgartner* (Section Oberland).

Der Hühnerstock bildet mit 3348m die höchste Erhebung der hinteren Wetterhornkette, d. h. jenes hochinteressanten, aber verhältnißmäßig noch wenig begangenen Gebirgsgrates, welcher sich vom Ankenbälli (3605) zuerst eingliedrig in südöstlich bis östlicher Richtung bis zum Bächlistock (3274) erstreckt und von diesem Knotenpunkt in 3 Hauptästen theils nördlich, theils östlich ausstrahlt. Es ist daher wohl begreiflich, daß ich, nachdem mir in dieser Gegend bereits nicht nur Altes, sondern auch Neues gelungen, auf den Gedanken kam, es einmal auch mit dem Hühnerstock zu probiren. Freilich befand ich mich dabei Anfangs im Irrthum, wenn ich meinte, vielleicht auch hier, wie auf dem Bächlistock, der Erste sein zu können. Gleichwohl schloß die von den Herren Coolidge und Gardiner am 15. September 1886 ausgeführte Tour (s. Alp. Journ. 1886—1888, S. 309 ff., und Jahrbuch S. A. C. XXII, S. 319) die Möglichkeit einer ersten Ersteigung an diesem Hochgebirgsstock noch nicht aus. Und zwar aus dem einfachen Grunde, weil der Hühnerstock, wie so viele andere Hörner

und Stöcke, nicht bloß in einen Gipfel sich zuspitzt, sondern aus zwei ungefähr gleich hohen und durch einen tiefen, wilden Grateinschnitt von einander geschiedenen Stöcken besteht. Nach Besiegung des einen, nordöstlichen, dieser Gipfel durch die beiden genannten Engländer blieb also noch die Möglichkeit des ersten Sieges über den andern, südwestlichen. Und wem dies gelang, der durfte den Anspruch machen, etwas Rechtes geleistet zu haben. Hatte doch Herr Gardiner dem Hühnerstock in seiner Beschreibung ein böses Zeugniß ausgestellt. Er sagt u. A.: „Ich wage zu sagen, daß nichts in der ganzen Bergsteigerei angreifender ist, als ein Ringen mit einem so bröckligen Horn, wie der Hühnerstock, wo Körper und Geist beständig angespannt sind und wo jeder Schritt zuerst versucht werden muß, bevor man ihn thut[1]."

---

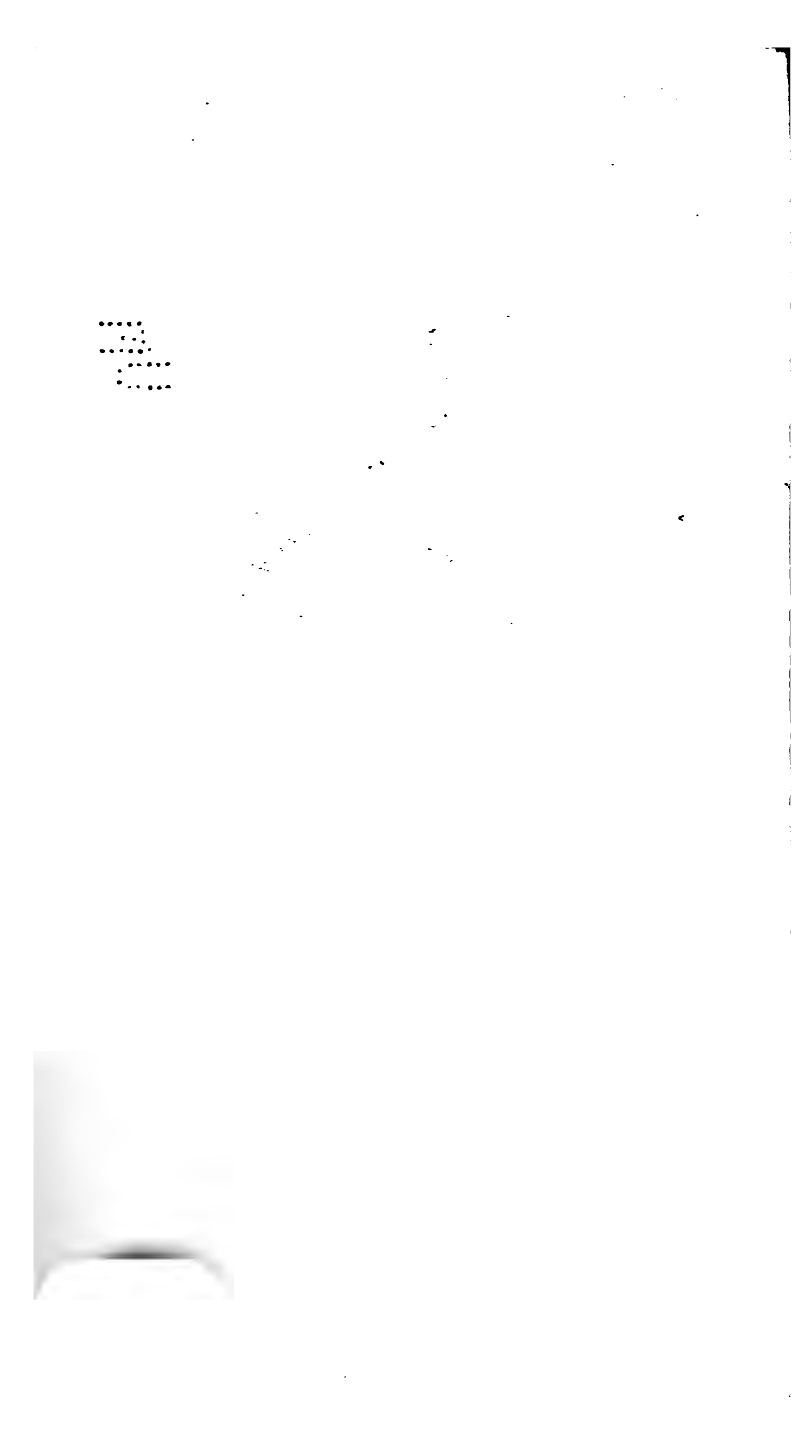
[1]) Ich citire dies nicht, um unsere Leistung herauszustreichen, sondern um Mr. C. D. vom englischen A. C. bei Gelegenheit gegenüber seiner Aeußerung auf Seite 51 des Alp. Journal, vol. XIII (86—88), mit seinen eigenen Leuten zu beweisen, daß unsereins allerdings unter die *praktischen Bergsteiger* gezählt werden darf, wenn dafür noch überhaupt ein Beweis nöthig wäre, bei einem Manne, der an dieser Stelle seit bald 30 Jahren alljährlich seine Bergtouren der verschiedensten Art gemacht hat und der, was noch mehr sagen will, seit 20 Jahren in den Bergen selbst wohnt. Offenbar weiß jener Mr. C. D. gar nicht, welche Absicht der S. A. C. eigentlich hatte, als er „die Gefahren des Bergsteigens" herausgab: nicht ein Regelbüchlein für die Elite der Bergsteiger sollte das Büchlein sein, sondern eine Warnung an das oft mit der größten Unkenntniß in die schwersten Gefahren hineinrennende Reisepublikum überhaupt!

Es wäre vom rein montanistischen Standpunkt aus allerdings vielleicht klüger gewesen (s. später), wenn ich einzig mit zwei erprobten Führern zur Ausführung eines solchen Planes geschritten wäre. Aber ich liebe im Gebirge Genossen der Arbeit, wie des Sieges. Daher theilte ich meinen Plan meinen beiden Freunden, den bewährten Bergsteigern Herrn Dr. Körber in Brienz und Herrn Pfr. Studer in Ringgenberg, mit. Beide waren sofort zur Theilnahme am Unternehmen entschlossen. Sodann war bei mir in den Ferien ein 16jähriger Neffe A. Baumgartner, Gymnasiast von Bern. Da ich diesen als sichern, entschlossenen und ausdauernden Gänger in den Vorbergen kannte, so wurde er als vierter „Herr" mitgenommen. Wir reisten von Brienz am 9. Juli, Morgens, bei guten Witterungsaussichten ab. In Meiringen vereinigten wir uns mit den bestellten Führern Johann Tännler von Innertkirchen und Andreas Anderegg, Sohn, von Meiringen. An der Handegg engagirten wir ferner Joh. Moor, von Innertkirchen (vulgo „der große Moor"), dispensirten uns aber nun Angesichts der Tüchtigkeit dieser drei und Angesichts des Umstandes, daß von uns vieren nur Einer ein Neuling im Hochgebirge war, von weiteren Anstellungen. Nach kurzer Mittagsrast beim freundlichen Papa Nägeli auf der Grimsel packten wir um 4 Uhr Nachmittags auf und erreichten um 8 Uhr auf bekanntem Wege den Pavillon Dollfus als Nachtquartier. Wir hatten, da wir bis Guttannen meist gefahren waren, acht Marschstunden, davon vier auf der Straße, gemacht. Es ist das freilich etwas viel am Vorabend eines Hauptkampfes; man spürt's

3219 3191 (ca 3340) 3310

Lith. R. Armbruster, Bern Jahrbuch d. S.A.C. Bd. XXV.

HINTER HÜHNERSTOCK u. HÜHNERLÜCKE
vom Hintertrifthörner-Gletscher
ob dem Pavillon Dollfuss. Gez. von H. Baumgartner.



folgenden Tages in der Regel schon etwas. Doch die Zeit war uns kurz zugemessen. Und mehr als die lange Bummelei genirte uns schon abends und während der Nacht das Wetter. Der Himmel hatte sich fast ganz bedeckt, und es war sehr fraglich, ob diese unwillkommene gewitterhafte Bedeckung am Morgen wieder schwinden und nur einigermaßen genügendem Himmel weichen werde.

Bei Tagwacht früh um 3 Uhr, am 10. Juli, waren die Zweifel noch nicht gelöst. Nur hie und da ein Sternlein kümmerlich sichtbar, sonst Alles mehr oder weniger gräulich angestrichen. Gleichwohl „vorwärts" auf gut Glück! Im schlimmsten Fall kommen wir hier schon wieder irgendwo hinaus. Um 4 Uhr haben wir fest gefrühstückt, aufgeräumt und aufgepackt und steigen in Morgendämmerung langsam aufwärts über die steilen Grasgehänge der „Kühtriften", dem Vorder-Triftgletscher zu, also ganz in der nämlichen Richtung wie unsere Vorgänger. Nach einer guten Stunde sind die ersten Schneefelder dieses sanft geneigten, absolut keine Schwierigkeit bietenden Gletschers erreicht. Es ist ganz Tag geworden; hinter uns zeigt sich bereits ein großer Theil der majestätischen Finsteraarhorn-Gruppe; rechts grüßt imposant der Bächlistock und vergönnt mir den im letzten Herbst so tückisch entzogenen Anblick seiner kühnen Gestalt; vor uns zeigen sich schon Stücke des Burschen, mit dem wir heute anbinden wollen. Aber der Kerl hat ein sehr wenig einladendes Aeußere! Wir beschließen daher nach kurzem Kriegsrath, uns nach links zu ziehen und zu sehen, ob wir nicht von hinten unser Ziel besser er-

reichen können; d. h. von der von Coolidge und Gardiner eingeschlagenen Richtung abweichend, wenden wir uns nördlich dem vom Hühnerstock nach Süden abfallenden Grat zu und streben darnach, denselben zwischen Punkt 3090^{m} (Rothhorn) und 3065^{m} (auf der Karte namenlos, sonst „Dollstock“ geheißen) zu überschreiten und dann vom Hinter-Trifthörner-Gletscher aus zu manövriren. Dieses Stück unsres Marsches war ziemlich lang und mühsam, doch ohne eigentliche Schwierigkeit. Eine kaminartige Geröllhalde mit meist guten Griffen führte uns ziemlich rasch etwa 100^{m} in die Höhe, dann durchquerten wir mehrere mäßig abfallende Firn- und Gesteinszungen. In einer solchen sprachen wir unserm Proviant zum ersten Male zu; nach 1$^{1}/_{2}$ Stunden circa stunden wir auf dem gesuchten Gletscher ungefähr da, wo auf der Karte das „R“ an Rothhorn steht.

Was jetzt zunächst vor uns lag, zeigt die Ansicht bei pag. 128: zunächst der wenig steile, noch fast spaltenlose kleine Gletscher, dann, links den Horizont abschließend, zwei schwarze kleine Pyramiden: die Punkte 3191 und 3219 der Karte; rechts der vom Stock nach NW. abfallende steile, wild gezackte Grat, in zwei Spitzen, einer vordern niedrigern und hintern höhern, kulminirend; neben uns, an unsrer rechten Seite, die schwarzen Massen des von uns eben überschrittenen Südgrates. Nur wenige Schnee- und Eisflecken hatten in diesen abschüssigen, bröckligen und finster dreinschauenden Wänden und Mauern von Urgestein sich bis jetzt in den Vorsommer zu behaupten vermocht. Der ganze Anblick zeigte sofort, daß es kein ganz Leichtes sein

werde, irgendwo hinaufzukommen. Vorerst hatten wir jetzt unsre Marschroute in dieser uns Allen ganz neuen Gebirgswildniß zu bestimmen. Es boten sich zwei Möglichkeiten: entweder wir schlugen uns schräg vorwärts rechts in die Felsen, da wo in deren Mitte eine weniger geneigte, fast ein kleines Plateau bildende Stelle ist, und suchten von da weiter hinauf zu kommen, oder wir stiegen ganz den Gletscher hinauf auf den Grat zwischen den beiden kleinen Pyramiden, vielleicht durch die Kehle zwischen Pyramide 3191 und dem eigentlichen Horn, und kletterten von dort über die Schneide weiter. Die Brüchigkeit des Gesteins überhaupt und namentlich die Steilheit der ersten, aus dem Gletscher aufsteigenden Felsen ließen uns nach kurzer Ueberlegung vom erstern Wege abstrahiren. Auf dem zweiten, den wir jetzt einschlugen, war noch zwischen dem leicht gangbaren Joch links, zwischen den beiden kleinen Pyramiden, und dem schmalen Couloir rechts zu wählen. Da letzteres nicht zu lang erschien, zudem den kürzeren Weg bildete, und da wir nicht wußten, wie's hinter den beiden Pyramiden aussehe, entschied ich für das Couloir. Dasselbe war aber, wie Tännler mit gewohntem Scharfblick richtig geweissagt hatte, viel steiler, als es von Weitem schien; dazu war der Schnee drinnen schlecht und von Griff an den Seitenwänden fast keine Rede. Mit einer für einen Mann von athletischem Körperbau prächtigen Gewandtheit brach Tännler stampfend und hackend Bahn, wir am straff gespannten Seil behutsam nach. Mein Trost war, wenn unsre Colonne hier in's Rutschen und Fallen geräth, so wird's uns auf

dem weichen Schnee unten voraussichtlich nicht viel thun. Und ganz dasselbe, versicherte mir nachher Tännler, sei hier auch sein Trost für den äußersten Fall gewesen. Endlich um 8 Uhr circa sind wir oben an der tiefsten Gratlücke. Was uns hier am meisten freute, war das Wetter. Das hatte sich seit einer Stunde prächtig aufgeklärt; nur noch wenige ruhige Wolken am Horizont; der volle Glanz eines schönen Julitages lag vor uns drunten auf dem riesigen Gauli-Gebiet, wie drüben über der ganzen mit einem Schlage zum Vorschein gekommenen Gebirgswelt nach Osten, Norden und Süden.

Weniger gefiel mir, offen gestanden, trotz dem tiefblauen Himmel darüber, die Seite, nach der wir nun steuern mußten. Nach den Erinnerungen früherer Wanderungen den Gauli hinunter hatte ich gehofft, auf der der sogen. Kammliegg zugekehrten Seite des Hühnerstocks nicht übergroße Steilheit anzutreffen. Das Gegentheil zeigte jetzt die nahe Wirklichkeit. Ganz rapid, mitunter fast lothrecht, noch wüster als hinten dem Unteraargletscher zu, fielen hier die firngepanzerten Wände zu dem Eisbecken hinab, das zwischen Hühnerstock und Hubelhorn, dem sog. Gletschergrind zu, eingebettet ist; der dem Gipfel zustrebende Grat war in Folge davon, so weit wir sehen konnten, ganz schmal, dazu wild gezackt, viel böser, als es von unten geschienen hatte. Darum aber nicht etwa zurück, wohl aber dem Proviant zugesprochen, namentlich ein gut Glas Wein genommen, und nun in den Kampf, den wir gesucht haben! Die bevorstehende harte Kletterei zu sieben an einem Seil zu

machen, wäre Unsinn gewesen, namentlich der losen Steine wegen. Wir wollen kein „Sieben Schwaben-Stücklein“ ausführen. Wir theilen uns also. Die Führung übernimmt Moor; an Alter zwischen Tännler und Anderegg in der Mitte, von langer, hagerer, sehniger Statur, eignet er sich prächtig als Pionnier. Den jüngsten unter uns, den Neffen Albert, stellen wir hinter ihn, dann folge ich und, als der letzte an unserm Seil, Tännler. Dann kommt die zweite Division: Körber, Studer und Jung-Anderegg, der virtuose Kletterer. Als bewährte Gänger dürfen sie sich mit einem Führer begnügen. Nun vorwärts!

Zuoberst in der Lücke steigt der Felsen zuerst fast senkrecht und glatt an; wir müssen also dies Piedestal überwinden, indem wir uns dem anschließenden jähen Firn anvertrauen. Derselbe ist leider ganz weich, was nicht nur das Aufsteigen ungemein erschwert, sondern auch den Gedanken an's Abstürzen mit der ganzen Masse nicht völlig ausschließt. Wir sind daher froh, als Moor nach etwa 20 Minuten mühsamer Keucherei in den etwas weniger steil werdenden Grat ausmünden und dessen erste Felszacken packen kann. Und nun geht's, zu beiden Seiten der gähnende, wachsende Abgrund, an die spitzigen Zacken und scharfen Steine. Vorsichtig, wie's Männern geziemt, die mit dem Gebirge nicht tändeln, sondern ringen wollen, nehmen wir sie in Angriff; mitunter ist der Sieg leicht, manchmal schwer; manchmal können wir direkt über die Schneide, manchmal müssen wir uns buchstäblich um die Ecke herum drücken; öfters geht's aufrecht hinauf, ebenso oft aber auch gewunden,

gedreht, gekrümmt. Selten können zwei miteinander operiren, meistens ist's an einem Gänger und zwei Aufpassern oder Ständeräthen genug; nicht selten wird Moor zuerst abgestoßen, bis es ihm gelingt, wieder einige Fuß zu erobern; schmale Gesimse und „wankelmüthige“ Platten bilden vielfach der Füße einzigen Stützpunkt, und die Hände empfinden es schon als bedeutende Zuvorkommenheit, wenn sie an einem soliden Zacken festpacken können. Doch warum eine Procedur eingehend beschreiben, die mit mehr oder weniger Schwierigkeiten überall bei eigentlichen Kletterpartien eintritt! Man denke sich die letzte Partie am Finsteraarhorn, vom Hugisattel an, aber bedeutend erschwert, und man hat so ziemlich einen Begriff von unserm Wege. Zuletzt stellte sich uns noch ein sog. Gensdarm, größer als die meisten Kirchthürmchen in unsern Bergdörflein, trotzig in den Weg, wie ein rother Teufel, und schien uns zuzurufen: „Bis hieher und nicht weiter!“ Endlich war auch *der* umklettert; dann wurde es etwas ebener, leichter, und auf einmal, etwas nach 10 Uhr, stunden wir keuchend auf einem Punkt, von dem nach allen Seiten, auch nach vorn, Alles jäh abstürzte, also auf einem Gipfel.

Von unserm Standort fiel der zerklüftete, theilweise ganz scharfe Grat zuerst so steil ab, daß wir ihn nur theilweise übersehen konnten, dann thürmte er sich zu einem neuen stolzen Haupt auf, das ein Steinmannli trug — die von Coolidge und Gardiner erreichte Spitze. Von uns aus gesehen schien diese Spitze eher höher als die unsere. Aber man kennt die optische Täuschung, wonach gerade auf solche Distanzen auch ein ziemlich

niedrigerer Gipfel höher erscheint. Leider hatten wir kein Aneroid bei uns, aber jedenfalls ist die Differenz zwischen den beiden Hühnerstockgipfeln eine minime, wenige Meter betragende. Dies ergab sich auch aus dem, was unmittelbar südlich zu unseres Gipfels Füßen lag. Es war dies eine Spitze etwa 100 Fuß unter uns, also wohl der auf der Karte mit 3310^{m} bezeichnete und von unten, vom Hinter-Triftgletscher, fast wie ein Hauptgipfel renommirende Punkt; hinter diesem, noch weiter zurück, zeigte sich noch eine weit niedrigere Spitze, offenbar das Rothhorn dieses Grates mit 3090. Wir hatten also den südwestlichen Hauptgipfel des Hühnerstockes erreicht, und ich erlaube mir für denselben den Namen «*Hinter-Hühnerstock*» vorzuschlagen. Unsere Aussicht war bei dem herrlichen, windstillen Wetter prachtvoll. Wenig gehindert durch die Riesengestalten von Schreck- und Lauteraarhorn, die z. B. auf dem Ewig-Schneehorn nur zu nahe sind, noch weniger beeinträchtigt durch den schmalen Nebenbuhler vor uns, alle andern umliegenden Punkte von oben herab fassend, schweifte der Blick nach allen Seiten hin: ringsum lauter Gletscher und Gebirgskolosse in unzählbarer Menge, bald näher, bald ferner, dazwischen aber auch von Weitem grüne Niederungen, namentlich die Alpen des Haslibergs. Höchst interessant war mir namentlich der Blick in die hart vor uns liegende, vom Hühnerthälihorn, Bächlistock und unserem Gipfel fast quadratisch eingerahmte Mulde des obersten Hühnerthäli-Gletschers. Wir genossen in vollen Zügen, um so mehr, als der mitgeschleppte Proviant auch des Magens Begehrlichkeiten wenigstens nothdürftig

zu erfüllen erlaubte. Im Nu war nahezu eine Stunde verflossen, und gebieterisch weckte uns die rauhe Wirklichkeit aus träumerischer Anschauung schon wieder auf mit der prosaischen Frage: „Was nun?“

Ja was nun? Am liebsten wären wir zunächst auf den andern, östlichen Hauptgipfel, von da zum Vorder-Triftgletscher hinab, endlich, das vorhin genannte Gletscherquadrat auf neuen Pfaden durchschreitend, zwischen Diamant- und Bächlistock hindurch, den Bächli-Gletscher hinab zur Handeck. Aber schon die Besteigung des jenseitigen Gipfels erwies sich bei genauerer Besichtigung als ein nichts weniger als leichtes Unternehmen. Wir hätten uns, was als relativ bester Weg erschien, auf der Gauli-Seite des Horns einem schrecklich steil abstürzenden, durch die Mittagshitze schon sehr erweichten Firnhang anvertrauen müssen, der nirgends sichern Halt bot und dem Steinschlag ausgesetzt war, was für eine so große Zahl ein zu gefährliches Unternehmen gewesen wäre. Davon wollte ich um so weniger etwas, als auch die Führer theilweise zu diesem Plan den Kopf schüttelten. So recognoscirten nun Moor und Anderegg, ob wir nicht schräg rechts hinunter könnten, da wo zwischen der vordern und unserer Spitze und Punkt 3310 eine halbtrichterförmige, von wilden Trümmerhaufen starrende Mulde etwa 30—50^{m} unter uns lag. Das Ergebniß lautete, es sehe „wüest“ aus, höchstens dürfen zuerst zwei Herren mit zwei Führern ganz hinab; dann müsse ein Führer wieder hinauf, um bei der Spedition der beiden Andern mitzuwirken. Das mochten wir weder den Führern, noch uns zumuthen. Wo die eigene

Thätigkeit fast oder ganz null und der Mensch bloßes Gepäckstück wird, da hören für den rechten Clubisten Genuß und Ehre der Sache auf. So entschlossen wir uns nach kurzer Berathung zur Umkehr auf dem gleichen Weg. Wir thaten sicher wohl daran. Gardiner nennt den von ihm auf dieser Seite gemachten Abstieg an mehreren Stellen „abscheulich", an einigen „fast zu schlimm"; er erinnere sich nicht, in einer Lage gewesen zu sein, wo man sich so vor Lostreten von Steinen hätte hüten müssen; er sagt sogar im Rückblick auf den von ihm Mitte September gemachten Weg abwärts: „Früh in der Saison, wenn Schnee auf den losen Blöcken, wäre es *schrecklich*, die Sache zu versuchen." Zudem hält er die von seiner Gesellschaft hauptsächlich dem Grat nach eingeschlagene Richtung für die „einzig praktikable". Und nun waren wir eben noch „früh in der Saison", und nicht bloß vier, sondern sieben, darunter nur drei Führer; da hätte allerdings der Versuch eines Abstiegs auf einer, noch dazu von der „einzig praktikabel" erklärten Richtung abweichenden Seite schlimm enden können. Auch hatten die zwei soeben gemachten bösen Gratstunden uns physisch und geistig so in Anspruch genommen, daß unser Thatendurst schon etwas gestillt war.

Unser Abstieg zur Lücke vollzog sich, obschon er natürlich wieder in zwei Abtheilungen und mit erhöhter Vorsicht, namentlich der Steine wegen, gemacht werden mußte, doch relativ rasch. Es ist halt doch etwas an dem Dictum, womit Hans von Bergen, der leider nicht hatte mitkommen können, jeweilen

tröstet: „Abe hälfe alli gute Geister." In einer guten Stunde waren wir wieder da, wo wir das „Räbeln" angefangen hatten; bereichert allerdings um eine ziemliche Zahl von Striemen und Ritzen, wie in Tuch und Leder, so in Haut, doch ohne daß Einer unterwegs irgendwo ernstlich in „Unvortheil" gekommen wäre. Bloß die Nase unsres Benjamin hatte, ungewohnt, wie ihr die Geschichte war, gemeint, ohne Blutvergießen könne unser Abenteuer nicht ablaufen. Sie war aber bald mit Eis und Schnee dahin gebracht worden, ihre Auslassungen für passendere Orte und gelegenere Zeit aufzusparen. Wieder „an sicherm Port", hatten wir Alle das schöne Gefühl, nicht bloß gebummelt zu haben. Studer brummte, da sei es doch am Finsteraarhorn nirgends so bös gewesen; Anderegg freute sich laut, daß er heute zum ersten Mal bei einer ersten Besteigung gewesen, und auch ich „alter Schwede" fühlte „ein menschliches Rühren", als der Letztgenannte mich apostrophirte: „Jetzt wollen wir noch schnell mit einander auf's Gspaltenhorn; wer hier hinauf kann, kann dort auch."

Von unsrer Lücke aus hätten wir auf dem Aufstiegsweg bequem in 2—3 Stunden wieder in „Babylon" (Pavillon Dollfus im Führer-Dialekt) sein können. Aber vor uns lag ja das ganze Gauli-Gebiet, und wenn wir uns nach dieser Seite dem Urbachthal zuwandten, hatten wir heute nicht nur einen neuen Spitz, sondern auch einen neuen Paß gemacht. Da war der Entschluß bald gefaßt. Und seine Ausführung war leicht. Vor uns stürzte zwar der Firn so steil ab, daß wir ihn bis zum ebenen Gletscher unten nur zum

kleinsten Theil überschauen konnten. Einige Schritte nach links, dem Hubelhorn zu, führten uns aber an eine Stelle, wo namentlich bei der guten Beschaffenheit des Schnees leicht abzusteigen war. Weiter unten, zwischen „Gletschergrind“ und 2899, gab's zwar ziemlich viele Schründe; aber sie besaßen alle noch genügende Brücken, und die oben hinderliche Sieben-Zahl kam uns hier zum Erstellen einer einzigen langen Reihe zu statten, so daß wir ebenso rasch als ungehindert rücken konnten. Weiter unten durften wir uns sogar, indem wir uns mehr links hielten, abseilen und flott abrutschen. Nach Ueberschreitung des Hauptgletschers stunden wir um 2 Uhr auf „Kammliegg“. Der jetzt noch sechsstündige Rest bis Innertkirchen war zwar nach den gehabten Anstrengungen, namentlich bei der tiefer unten beginnenden schauerlichen Hitze, ein Bischen „Thierquälerei“ und verbrannte uns mehr als die vorangegangene Gletscherwanderung. Indessen kamen wir doch zuletzt auf Alp Schrätern zu Kaffee und Milch. Dann ging die Sonne hinter dem Dossenhorn unter, und wir konnten die beiden letzten langen Stunden bis Hof wenigstens im Schatten fechten. Drunten erklärten wir schleunigst unsern Austritt aus dem Temperenz-Verein, dem wir seit ungefähr acht Stunden nothgedrungen angehört hatten; dann telegraphirten wir nicht nur nach Hause, sondern auch dem Papa Nägeli, dem ich Tags zuvor „für alle Fälle“ unsern Plan im Vertrauen mitgetheilt hatte; endlich führte uns ein spätes Chaischen durch die Stille einer Hochsommer-Mondnacht im Thale aus der Poesie des Hochgebirgs in des Alltagslebens Prosa zurück.

Fasse ich das Resultat unserer Expedition kurz zusammen, so ist es folgendes:

Der von uns neu gemachte Uebergang vom Pavillon Dollfus (Unteraargletscher oder Grimsel) über den Gauli in's Urbachthal hinunter ist kürzer als der gewöhnliche neben dem Ewig-Schneehorn durch, und hat in dieser Hinsicht den gleichen Vortheil wie der von G. Studer gemachte „Hühnerthäligrat" zwischen Bächlistock und Hühnerstock (s. Jahrbuch V, S. 655 ff.). An Aussicht scheint er diesem letztern „über" zu sein, ohne irgend größere Schwierigkeiten als dieser zu enthalten. So ist er denn auch für weniger geübte Gänger, namentlich vor dem Spätsommer, in jeder Hinsicht empfehlenswerth. Nur sollte in Zukunft als eigentliche Uebergangsstelle nicht das von uns gemachte Kamin, sondern das offenbar viel bequemere Joch links davon (s. Ansicht bei pag. 128) gewählt werden. Ich schlage für diesen Paß unmaßgeblich die Benennung *Hühnergrat* oder *Hühnerlücke* vor, überlasse jedoch die Entscheidung gerne der Redaction unseres Jahrbuchs. Was die im letzten Jahrbuch XXIV, S. 134, proponirte Nomenclatur betrifft, so acceptiren auch wir mit Montandon für Punkt 3151 nördlich vom Bächlistock den Namen „Diamantstock", würden diesen aber «*Groß-Diamantstock*» nennen, im Unterschied zu dem «*Klein-Diamantstock*», Punkt 2790, der auf der Karte einfach als Diamantstock figurirt. Für den Grat zwischen diesen zwei Diamantstöcken eignet sich sodann am besten der von der Redaction vorgeschlagene Name «*Diamantgrat*», aber nicht „Aerlengrat", indem der nächst anliegende Gletscher

nicht der Aerlen-, sondern der «*Gruben*»-Gletscher ist. Die Alp weiter unten heißt allerdings Aerlenalp. Wir fragen uns, ob es nicht am Ort wäre, für Gebirgspartien mit noch wenig Namen rechtzeitig vom S. A. C. oder von dessen C. C. eine Nomenclatur-Commission ad hoc einzusetzen. Sonst gibt's zuletzt babylonische Verwirrung [1]). Was endlich den Hühnerstock selbst anbetrifft, so ist auch die von uns bewältigte Südwestspitze, wenn auch wohl besser als die andere, doch durchaus keine leichte Partie, sondern erfordert für die letzten 2½ Stunden tüchtige Bergsteiger mit Prima-Führern und günstige Umstände, wenn sie nicht sehr schwierig oder gefährlich werden soll. Den noch nicht gemachten Uebergang vom hintern auf den vordern Gipfel, oder umgekehrt, halte ich für eine aus drei, höchstens vier Mann bestehende erprobte Gesellschaft nicht für unmöglich, aber, dem ganzen Charakter des Gebirgs entsprechend, ebenso wenig für leicht. Eine vielbesuchte Zinne wird der Hühnerstock jedenfalls, trotz seiner hervorragenden Aussicht, nie werden, um so weniger, als in seiner nächsten Nähe viel leichter zugängliche Fürsten nicht nur von gleicher, sondern auch von größerer Höhe thronen.

---

[1]) Die richtige Instanz zur Feststellung, resp. Ergänzung der Nomenclatur ist weder das C. C. des S. A. C., noch die Redaction des Jahrbuchs, sondern das eidg. topographische Bureau, dem im Canton Bern die Kartirungscommission zur Seite steht. Eine Notiz über die Nomenclatur des Handegg-Gebietes findet sich unter den kleinen Mittheilungen dieses Jahrbuchs. Anm. d. Red.

Einige Bergfahrten im Gebiete der Gescheneralp.

Von

Emil Huber (Section Uto).

Durch die trefflichen Aufsätze in den beiden letzten Bänden des Jahrbuches „Sonntagsausflüge von der Gescheneralp im Sommer 1887“ und „Spaziergänge im Gebiete der Gescheneralp im Sommer 1888“ hat sich unser Clubgenosse Herr Carl Seelig ein anerkennenswerthes Verdienst erworben. Er hat darin von Neuem mit allem Nachdruck seine Mitclubisten auf ein Gebiet unserer Alpen aufmerksam gemacht, das, nachdem es vor langen Jahren einmal dem S. A. C. als erstes Excursionsgebiet gute Dienste geleistet, im Laufe der Zeit beinahe zu einer terra incognita geworden war. Nur wenige Bergsteiger haben in den letzten 25 Jahren der Gegend touristisch bemerkenswerthere Besuche abgestattet, und es ist sehr zu verwundern, daß nicht einmal seit der Eröffnung der Gotthardbahn der Strom der Hochtouristen dorthin etwas reichlicher zu fließen anfing.

Wenn es damit in der letzten Zeit anders geworden ist, so ist das hauptsächlich Herrn Seelig zu verdanken, der mit seinen anziehenden Schilderungen

über seine Fahrten im „Gebiete der Gescheneralp“ ein entwicklungsfähiges Samenkorn gesäet. Hauptsächlich im letzten Jahre haben sich einige Clubisten eingefunden, das Sustenhorn und den Fleckistock zu besuchen; ja, über den letzteren wurde bis jetzt schon fünf Mal in Sectionen des S. A. C. referirt, und es hat mich stets gefreut, den betreffenden Herren auf ihr Ansuchen ihre Referate mit Photographien, deren ich über 60 in jener Gegend gemacht, illustriren helfen zu dürfen. Zwei meiner Aufnahmen sind den Lesern des Jahrbuches vom letzten Band her bekannt; einige andere, die Ansichten des Gletschhorns, der Damma- und der Sustenhornkette, sind in diesem Bande verwendet. Möge es mir damit gelingen, auch mit der Camera dem Dammagebiet neue Freunde zu werben.

Ich glaube nicht, daß Jemand, der nicht gleich mit den Achseln zuckt, wenn es nicht nur so von Bietsch- und Matterhörnern wimmelt, von einer wohlgewählten Tour in jenem Gebiete unbefriedigt nach Hause gehen wird; denn neben der Höhe der Gipfel, der Steilheit und Zerrissenheit der Gletscher, der ganzen Wildheit der Natur haben jene Berge noch etwas von einem Reiz, der anderen bevorzugteren Höhen mehr und mehr abgeht; sie sind noch nicht ganz breitgetreten von berufenen und unberufenen Kraxlern; sie haben, trotzdem sie jetzt alle meist von zwei Seiten begangen worden sind, doch noch etwas verhältnißmäßig Jungfräuliches an sich; keine Stufen in Schnee und Eis verrathen den Weg, keine Haufen von Glasscherben auf den Gipfeln und keine

mit Karten vollgepfropften Flaschen erinnern an die zahllosen Besteigungen, keine Seile und Ketten hängen in den Felsen und es können Besteigungen unter Umständen noch unmöglich werden! Kurz, diese Berge sind noch nicht von unten bis oben von jener eigenthümlichen Touristencultur beleckt, welche jeder Freund der naturwüchsigen Bergsteigerei gerne vermeidet. Dieses Moment hat mir den Genuß der Besteigungen in jener Gegend stets sehr erhöht, und wenn auch dieselben unbedeutend sind im Vergleich mit vielen andern, die ich gemacht, so werden sie doch mir in der Erinnerung mit zu den allerschönsten gehören.

So fühlte ich mich denn bewogen, da Herr Seelig das Gebiet noch nicht erschöpft hatte, und da es mir, wie ihm, lieb geworden, durch die folgenden Mittheilungen die Aufsätze meines verehrten Vorgängers zu ergänzen und die Reihe der Berichte über die Besteigungen im Gebiete der Gescheneralp zu einem vorläufigen Abschluß zu bringen.

Was mich selbst betrifft, so habe ich eigentlich Herrn Seelig nicht zu verdanken, das Gebiet kennen gelernt zu haben. Mir hatten die weißen, vergletscherten Hänge der Winterberge und die Spitze des Fleckistocks schon längst zu sehr in die Augen gestochen, als daß ich die erste gute Gelegenheit hätte unbenutzt vorbeigehen lassen können, dorthin zu ziehen. Schon 1881 sah ich die Damma- und Sustenkette von den Bergen des Oberengadins. Aber trotzdem ich öfters in der Nähe, im Kanton Uri, Touren ausführte, wurde es doch 1887, bis ich den lange gefaßten Plan verwirklichte.

Galenstock
3597 m.

Gletschhorn
3307 m.



Lichtdruck J. Brunner, Winterthur.

Jahrbuch S. A.-C. XXV.

Das Gletschhorn vom Winterstock aus.

Nach einer Photogr. von E. Huber (Sect. Uto).

So war denn die Ueberschreitung des Dammapasses am 5. August 1887 meine erste Fahrt im Gebiete der Gescheneralp. Dabei hatte ich keine Ahnung von dem 5 Tage früher von Herrn Seelig ausgeführten Uebergange und erfuhr Genaueres über seine Tour eigentlich erst im Winter 1887/88 durch sein Referat in der Section Uto. Damals erst machte ich auch die nähere Bekanntschaft dieses eifrigen Alpenclubisten, und wenn ich auch seither nur selten zusammen mit ihm in das gelobte Land an der Geschenerreuß zog, so haben wir jenes Revier doch in guter Freundschaft miteinander gepflegt. Freilich fand Herr Seelig, dem ich die Priorität in jenen Jagdgründen nicht absprechen kann, wohl hie und da, daß ich etwas Wildfrevel treibe. Ich hätte nur zu gerne alle jene Touren, vor Allem das Gletschhorn, in seiner womöglich ausschließlichen Begleitung gemacht, allein es ließ sich eben gewöhnlich nicht einrichten, und so kam es, daß ich fast alle meine Besteigungen in jener Gegend mit Joseph Gamma von Geschenen gemacht. Wenn er mir auch einen intimen Freund bei Weitem nicht ersetzen konnte, so habe ich doch recht gute Freundschaft geschlossen mit diesem offenherzigen, durchaus treuen, dabei unterhaltenden Mann, der sich in seinem früheren Leben vielseitig bethätigte und in den Bergen als routinirter Strahler und Gemsjäger in jeder Hinsicht gewandt und erfahren ist. Ich kann ihn nur empfehlen und hoffe, daß er öfters Gelegenheit haben werde, auf die ihm durch meine Fahrten gründlich bekannt gewordenen Gipfel zu führen.

Zu den Berichten über die hier zu behandelnden Besteigungen übergehend, schicke ich voraus, daß ich mich nicht auf das vergangene Jahr beschränken, sondern zuerst meine Erinnerungen über den Dammapaß aus dem Sommer 1887 zusammenstellen und an diese meine anderen Fahrten im Gebiet der Gescheneralp (und der Urnerberge überhaupt) anreihen werde. Den zweimaligen Besuch des Fleckistocks im Jahre 1888 übergehe ich dagegen, indem ich auf die kleine Monographie über diesen Gegenstand im letzten Bande des Jahrbuches (pag. 181 u. ff.) verweise.

Der Dammapass (circa 3500 m).

Es war am 3. August 1887 um die Mittagsstunde — ich kam soeben mit meinem Bruder Max von einem Besuche des Vorab und Laaxerstocks nach Flims zurück — als ich durch ein telegraphisches Aufgebot erfreut wurde, das mir mein Freund und oftmaliger Begleiter, Herr Dr. Ad. Frick aus Zürich, geschickt hatte, um mir den Beginn seiner Sommerferien anzuzeigen. Den Plan für die Campagne hatten wir, wenigstens für die ersten Tage, längst festgesetzt, und es war bei dem prachtvollen Wetter keine Zeit zu verlieren. Etwas kühn figurirte als Ziel des ersten Marschtages die Grimsel von Geschenen aus via Dammapaß.

Doch an jenem Tage war es für mich schon zu spät, Zürich so frühzeitig zu erreichen, um noch am gleichen Abend nach Geschenen zu gelangen. Ich wollte daher den noch disponibeln Abend des 3. und Morgen des 4. August nicht unbenützt verstreichen

lassen und rüstete mich sogleich mit Führer Hauptmann Brun von Flims zu einem eiligen Besuch des Piz Segnes. Vom herrlichsten Wetter begünstigt, langte ich denn auch am 4. August schon vor 11 Uhr Vormittags im Eilschritt in Flims wieder an; ein Wagen brachte mich mit knapper Noth rechtzeitig für den sog. Blitzzug nach Chur und Abends 9 Uhr traf ich wohlbehalten, aber etwas schläfrig im Bahnhof Zürich mit meinem Freund und Begleiter Dr. Ad. Frick zusammen, um mit dem mir seither sehr vertraut gewordenen Nachtzug Geschenen zu erreichen.

Bei mir machte sich die Wirkung der eiligen Segnesbesteigung im Laufe der Eisenbahnfahrt deutlich bemerkbar, und, wie mir mein Freund nachher erzählte, soll er mich, zum Gaudium der Mitreisenden, ordentlich haben prügeln müssen, um mich vor Geschenen zu wecken.

Dorthin hatte ich einen Führer bestellt; welchen, weiß ich thatsächlich nicht mehr. Ob ich von Flims aus in der Eile dem Joseph Zgraggen oder einem der Gebrüder Trösch telegraphirte, vermag ich nicht mehr zu sagen. Die Hauptsache war, daß keiner von diesen allen zu entdecken war, als wir am Morgen des 5. August um 2 Uhr in Geschenen ausstiegen.

Was war zu machen? Der Tag durfte nicht verloren gehen! In seltener Reinheit wölbte sich über uns der sternenbesäete Himmel und im Hintergrunde des Geschenerthales leuchteten die Winterberge hell im Lichte des Vollmondes! Trotzdem es empfindlich kühl war, brannte uns doch der Boden mächtig unter den Füßen.

Ein ander Mal hätten wir keinen Augenblick gezaudert, eben einfach ohne Führer die Tour auszuführen, da keiner da war. Damals aber war selbst in den Kreisen des Alpenclubs wegen des einen Monat früher stattgehabten „Jungfrauunglücks“ die öffentliche Meinung derart gegen die führerlosen Hochtouren, daß wir wenigstens die Form wahren und das Mögliche thun wollten. So wandten wir uns denn an den mittlerweile noch einzig anwesenden Bahnhofangestellten mit der Frage, ob wohl in Geschenen ein Führer, Strahler oder Gemsjäger zu finden wäre, der mit uns in's Berner Oberland zu kommen sich herbeiließe. Dieser nannte uns sogleich einen Joseph Gamma und war so freundlich, uns dessen Wohnung zu weisen. Vor dieser machten wir Lärm; doch als unser Gamma erst unter das Fenster, dann zu uns auf die Straße getreten, entspann sich eine schwierige Unterhandlung. Er war nämlich von Engländern für den Galenstock engagirt. Nachdem wir ihm aber vorgemalt, daß der Galenstock nur ein Frauenzimmerberg, der Dammapaß aber überhaupt nur sehr selten begangen worden sei, und daß es patriotischer sei, mit Schweizern zu gehen, als mit Engländern, kam ihm ein guter Gedanke. Da ihn die Engländer noch gar nicht gesehen, übertrug er seine Verpflichtung auf einen guten Bekannten oder Verwandten, der schon oft auf den Galenstock geführt. Nachdem wir sodann auch vor dem Hause dieses Ersatzmanns Lärm gemacht und uns mit ihm verständigt, führte uns Gamma in sein Haus, wo in ungemein kurzer Zeit seine rührige, freundliche Gattin einen wärmenden

Kaffee mit Kuchen auftischte. Gamma liebt diese Art von Operationsbasis. Gestärkt verlassen wir daher nach allen diesen Schwierigkeiten 2 Uhr 45 Min. das gastliche Haus unseres Führers und wandern eiligen Schrittes der Gescheneralp zu. Diese erreichten wir punkt 5 Uhr Morgens. Glücklicherweise hat Herr Seelig diesen Weg einigermaßen beschrieben; ich könnte keine Eindrücke von diesem ersten Spaziergang auf die Gescheneralp wiedergeben; denn offenbar schlief ich zeitweise unterwegs wie ein Nachtwandler, wenigstens war mir der Weg, als ich ihn zum zweiten Male machte, in vielen Theilen ganz und gar neu.

Auf der Gescheneralp gönnen wir uns keine lange Rast. 5 Uhr 15 Min. schon nehmen wir wieder Abschied und überschreiten nahe dem Wirthshaus die Reuß. Das aus dem Wintergletscher kommende Wasser überspringen wir etwa dort, wo es die Ebene der Alp erreicht. Spuren eines Geißweges verfolgend, gelangen wir auf die südlich des Moosstocks (2561 m) gelegene Weide, von der aus man einen herrlichen Ueberblick über die Kette vom Tiefenstock bis zum Lochberg hat. Etwa 8 Uhr 30 Min. erreichten wir, erst auf aperen Granitplatten, dann auf gutem Gletscher aufsteigend, etwas nördlich von Punkt 2952 unsern ersten Halteplatz. An dieser Stelle mag wohl auch Herr Seelig mit seiner Partie vorbeigekommen sein, da der Gletscher weiter südlich sehr stark zerklüftet ist. Bis dahin aber war er etwas anders gegangen. Er verfolgte den untern Theil des Wintergletschers, sodann das südlich vom Moosstock gelegene Thälchen

und betrat den Gletscher wohl etwas weiter unten als wir (s. Jahrbuch XXIII, pag. 91 u. ff.).

Wir verließen 8 Uhr 45 Min. unsern Halteplatz und steuerten ziemlich geradeaus der auf der lithographischen Ansicht der Dammakette (s. Beilagen) rechts außen sichtbaren, vom Gipfel des Dammastocks herunterkommenden und in den Gletscher weit hinabreichenden Felsenrippe zu. Wir betraten sie an ihrem untersten Ende. Etwa dort, wo diese Rippe stark mit Schnee bedeckt zu sein anfängt, betraten wir den Gletscher wieder und hielten uns, meist horizontal zwischen mächtigen Spalten traversirend und etappenweise an Höhe gewinnend, in der Richtung gegen das untere Ende des steilen Felsgrates, der von dem deutlich ausgebildeten Gipfel zwischen Damma- und Rhonestock sich herabzieht. Hinter diesem Grate (auf dieser vom Gletschhorn aufgenommenen Ansicht leider nicht sichtbar) zieht sich das steile, breite Couloir des Dammapasses gegen den gwächtengekrönten Hauptkamm hinauf. Wir standen etwa um 10 Uhr 30 Min. am untern Ende des Couloirs und sahen uns die Sache an.

Ein Blick nach oben lehrt, daß die Hauptschwierigkeit in der Ueberwindung der Gratgwächte besteht. Es handelt sich also, ungeachtet der Schwierigkeiten des Zuganges, darum, von vorneherein einer solchen Stelle des Hauptkamms zuzusteuern, wo die Gwächte abgebrochen oder doch wenigstens höchst wahrscheinlich abgebrochen ist. Eine solche Stelle konnte sich kaum an den tieferen Stellen des Hauptkamms befinden, weil dort die Gwächten, schwimmhautartig,

sehr fest am Firnrand zu hängen pflegen. Das Beste war von einem Vorsprung des Hauptgrates zu hoffen und ein solcher fand sich in der genannten kleinen Spitze zwischen Damma- und Rhonestock. Außerdem hatten wir so einen Aufstieg im Schatten, waren also vor herabfallenden Steinen und Gwächtenstücken so gut wie ganz sicher. Ferner sieht man auch sehr leicht ein, wenn man sich die Neigung der Granitplatten in der dortigen Gegend vergegenwärtigt, daß die von uns zum Aufstieg gewählte südliche Flanke des Couloirs eine wenn auch stellenweise sehr primitive Treppe darstellen mußte oder doch konnte.

Die Felsen waren nicht schwer zu erreichen, da die Randkluft von herabgefallenen Eis- und Felsstücken theilweise ausgefüllt war. Etwa 1½ Stunden kletterten wir über meist aperen Granit empor. Einmal verfolgten wir den auf der Ansicht sichtbaren, zu dem erwähnten kleinen Gipfel hinauflaufenden Grat und sahen in das südlich von ihm gelegene Couloir, in welchem Herr Seelig eine Lawine niedergehen hörte. Etwa 100^{m} unter dem Hauptkamm fing der apere Fels an, ein gesuchter Artikel zu sein, und wir rückten meist in Stufen aufwärts. Schließlich standen wir auf den obersten Steinen, unmittelbar unter dem Firnrand, der, an dieser Stelle etwa 15 bis 20^{m} hoch, doch wenigstens nicht überhing. Jeder Gefahr seitens der Gwächten, von denen uns einige mit ungemüthlichen Gesichtern sturzbereit vom gegenüberliegenden Rand des Couloirs anguckten, waren wir ausgewichen und enthoben. Es war punkt 12 Uhr.

20 Minuten erforderte das Erklimmen des Firn-

randes. Die obersten 2^{m} waren wohl fast genau senkrecht. Wir betraten den Grat etwa in der Mitte zwischen der tiefsten Stelle über dem Couloir des Dammapasses und der mehrfach erwähnten Spitze zwischen Damma- und Rhonestock. Schnell entschlossen, da unser Ziel ja doch im Südwesten lag, wandten wir uns, um doch auch noch einen Gipfel bestiegen zu haben, dem südlich mit steiler Firnflanke sich vor uns erhebenden Rhonestock (3603^{m}) zu. 12 Uhr 50 Min. standen wir auf dem Gipfel. Die Rundsicht war vollkommen, keine Wolke verhüllte die fernsten Gipfel. Die Sonne brannte ungeheuer und der Schnee war triefend von Schmelzwasser.

Um 1 Uhr verließen wir die Spitze und hielten uns westlich, dann südwestlich, stets so viel als möglich die Felsen verfolgend, da der Gletscher hier sehr zerklüftet und der Schnee mehr als weich war. Was dann folgte, war eine ziemlich langweilige Schneestampferei. Um 3 Uhr bis 3 Uhr 30 Min. machten wir südlich des Tellstocks noch eine halbe Stunde Rast. Dann geht's zuerst noch auf dem Gletscher, dann über Moränen und Felsen in immer wachsender Eile dem Nägelisgrätli und der Grimsel zu. Angesichts des Hospizes jedoch hemmen wir unsere Schritte, und behaglich zum Schlusse im kleinen Schiffe über den spiegelglatten See fahrend, erreichen wir das gastliche Ziel unseres ersten Marschtages 6 Uhr Abends.

Hochbefriedigt über unsern ersten Besuch des Dammagebietes, setzten wir uns bald zu Tisch, um einen Appetit zu entwickeln, welcher der Bewunderung der Nachwelt würdig gewesen wäre.

Frisch und froh zogen wir am folgenden Morgen früh 3 Uhr schon wieder weiter, wiederum mit unserm Gamma, dem Unteraargletscher zu, um über das Grunerhorn die Oberaarjochhütte und nachher das Finsteraarhorn zu erreichen.

Sowohl der Bericht des Herrn Seelig als auch die ältern Nachrichten über den Dammapaß lassen diesen als höchst mißlich erscheinen. Theils waren es herabfallende Steine oder Eisstücke, theils die Gwächten, welche die verschiedenen in der Umgebung des Dammastocks ausgeführten Uebergänge erschwerten und zu anstrengenden und aufregenden Touren machten.

Was mich betrifft, so wage ich nicht, die Urtheile meiner Vorgänger anzutasten, denn ich bin überzeugt, daß dieselben den jeweiligen Verhältnissen und speciellen Auf- oder Abstiegsstellen entsprechen. Ich betone nur, daß wir bei unserm Aufstieg und unter den damals wirklich sehr guten Verhältnissen keinerlei gefahrbringende Hindernisse antrafen. Der Paß wird für mittelmäßige Bergsteiger nie viel Genuß bieten. Für Bergsteiger aber, die schon etwas vom Handwerk verstehen, ist er eine herrliche Tour und ein prachtvoller Weg, um von Geschenen auf standesgemäße Art in's Berner Oberland zu gelangen.

Ich gebe zu, daß die damaligen Verhältnisse mir den Dammapaß in einem etwas gutmüthigeren Lichte erscheinen lassen konnten, als der durchschnittlichen Wirklichkeit entsprechen mag. So hörten wir beispielsweise keinen einzigen Eissturz oder bemerkenswerthen Steinschlag in dem ganzen ziemlich weiten Bereiche des Couloirs, trotzdem die Sonne ihr Mög-

lichstes that, während den früheren Berichten gemäß Schlimmeres zu erwarten gewesen wäre. Das Facit, das aus den vielen, eben stets sehr subjectiven Urtheilen über die Uebergänge am Dammagrate zu ziehen ist, wird das sein, daß dieselben alle zu den schwierigeren Touren gehören und daß man auf die schon öfters beobachteten Eisstürze und Steinschläge zu achten hat. Jedenfalls thut man in allen solchen Fällen gut, sich möglichst an apere Kanten und Gräte zu halten, deren es dort mehrere gibt, und sich nicht mit Kehlen und breiten Abhängen einzulassen. Man hat denn auch unter allen Umständen mehr Chance, eine kleinere Gwächte zu finden, weil solche an vorspringenden Stellen des Kammes stets schon sehr frühe abbrechen, wenn sie sich überhaupt gebildet haben.

Die Tour bot so viel des Schönen und Interessanten in jeder Hinsicht, daß ich meine werthen Leser nur auffordern kann, selbst hinzugehen und ihr Glück zu versuchen. Meine Hoffnung geht dahin, daß der Dammapaß, liege er nun etwas näher am Rhonestock oder etwas näher am Dammastock, also kurz: der Uebergang über die Dammakette, nach und nach als Hochgebirgspaß zwischen Uri und Bern wieder etwas in Aufnahme komme und daß ich durch diese Zeilen etwas dazu beigetragen haben möge.

Der Stücklistock (3309 m).

Nachdem Herr Carl Seelig am 26. August 1888 die wahrscheinlich erste Besteigung des Kühplankenstockes ausgeführt [1]) und ich selbst am 20. Mai und

[1]) S. Jahrbuch XXIV, pag. 166 u. ff.

15. September desselben Jahres dem Fleckistock Besuche abgestattet, das zweite Mal sogar mit neuem Abstieg nach Meyen [1]), blieben, abgesehen von dem wenig bemerkenswerthen, bald Voralpstock, bald Rothhorn, bald Winterberg genannten Gipfel (3214 ^{m}) zwischen Fleckistock und Kühplankenstock, von den Spitzen der Fleckistockkette nur noch der Salbitschyn und der Stücklistock auf dem Programm der „Spaziergänge im Gebiete der Gescheneralp“ übrig. Hauptsächlich den letzteren Gipfel habe ich sehr gründlich kennen gelernt. Ich habe ihn nämlich drei und ein halbes Mal bestiegen, das dritte Mal mit neuem Abstieg in's Meyenthal, und ich muß meinen werthen Leser schon um etwas Ausdauer und Hartnäckigkeit bitten, mit mir so manchmal in demselben Jahre auf denselben Gipfel zu steigen.

Der Stücklistock (3309 ^{m}) ist der nördlichste und zweithöchste bedeutendere Gipfel der Fleckistockkette. Er trägt, wie der Fleckistock, ganz das Gepräge einer normalen Granitbergspitze. Mehr oder weniger stark ausgebildete zackige und sägenartige Gräte und Rippen ziehen sich gegen die geradlinigen Hauptkämme empor, die sich in einem Gipfelgrate endlich vereinigen. Vermöge seiner gegen Norden vorgeschobenen Lage gewährt diese Spitze eine eigenthümliche Aussicht. Vor Allem aus imponirt der Fleckistock, dessen steile Ostflanke jäh in den Rüti- und Kartigelfirn abstürzt. Herrlich präsentirt sich auch die lange, vielgipflige Kette des Sustenhornes; schade nur, daß diese neidisch

---

[1]) S. Jahrbuch XXIV, pag. 181 u. ff.

die Berneroberländer nur ganz wenig über ihren gewächtengekrönten Rand hervorblicken läßt. Um so ungehemmter schweift der Blick nach Norden, Osten und Südosten; überaus interessant und vollständig ist der Einblick in das verwickelte Revier der Uratstöcke und Fünffingerstöcke und die Ansicht der bekannten Engelbergerberge, die sich hier in einer ganz ungewohnten Gestalt zeigen.

Die erste Besteigung des Stücklistockes wurde am 28. August 1865 durch die Herren Ed. und F. Hoffmann von Basel mit den Führern Joseph M. Trösch und Ambros Zgraggen sammt Sohn ausgeführt [1]). Von da an hatte der Berg Ruhe, gleich wie der Fleckistock, volle 24 Jahre; dann aber brach eine Zeit großer Unruhe über ihn herein. Seine zweite Ersteigung fand am 14. April, seine dritte am 4. November und seine vierte endlich am 17. November des vergangenen Jahres statt.

Meine erste Expedition auf den Stücklistock fand am 14. April 1889 statt. Zum dritten Male schon in diesem Jahre verspürte ich jene Unruhe, welche sich bei Alpenclubisten nur durch eine tüchtige Bergtour curiren läßt. Gamma meldete „Gletscher gut", und am 13. April Nachts 9 Uhr rollte ich gotthardwärts.

Freundlich begrüßte mich mein ständiger Begleiter Joseph Gamma am Bahnhof in Geschenen und lud mich, nach seiner löblichen Gewohnheit, zu einem Kaffee mit trefflichem Kuchen ein, den seine Frau nach besonders gutem Recepte zu bereiten versteht.

---

[1]) Vgl. Jahrbuch III, pag. 137 u. ff.

Wir verließen Geschenen um 2 Uhr Morgens. Auf „nicht mehr ungewöhnlichem Wege“ gingen wir über Wicki in die Voralp hinauf. 6 1/2 Uhr waren wir auf dem oberen Plateau des Wallenbühlfirns, etwa bei Cote 2500 m. Der Schnee, den wir bei Wicki schon betraten, war in der Kaltbrunnenkehle, hauptsächlich im Walde, sehr schlecht. Von dort ab dagegen hatte er eine Beschaffenheit, wie sie besser nicht gedacht werden kann. Unter einem wolkenlosen Himmel schritten wir über die steinharte, knarrende Schneefläche hin. Wir gingen stets auf dem rechten Ufer des Baches, während man, wenn kein Schnee liegt, besser auf dem linken, der Sonne zugänglichen und mit einem Weg versehenen geht.

Auf dem Wallenbühlfirn rasteten wir ein wenig. 7 1/2 Uhr hatten wir die Höhe der „Flühen“ erreicht, jedoch befanden wir uns schon westlich des Fleckistockes. Einige Aufnahmen (Wallenbühljoch und Sustenhorn) werden gemacht, dann geht's weiter, gerade in der Richtung auf die Spitze des Stücklistockes. Vor uns stieg in dieser Richtung ein ziemlich ausgedehntes steiles Schneefeld an, welches Gamma „Hangfirn“ nannte. Einer der ersten Besteiger fiel auf diesem Firn in eine Spalte und wurde mit Mühe herausgezogen. Uns hätte dies beim besten Willen nicht passiren können, denn offenbar ist hier der Firn gegen früher und gegen die Angabe meiner Karte ganz gewaltig zurückgegangen. Der Schnee war nicht mehr sehr gut, die Sonne hatte uns bereits erreicht.

Der Hangfirn spitzt sich zu in ein Couloir, welches in einer tiefen Lücke gerade unter dem Stücklistock

den gewaltigen Kamm erreicht, der in mehrmaligem Auf- und Absprung vom Fleckistock zum Stücklistock hinüberzieht. Gegen die untere Mündung dieses Couloirs gehen wir los, denn wir hatten uns entschieden, entweder, wie die ersten Besteiger, durch das Couloir, oder dann durch die Felsen zur Linken den Aufstieg auszuführen.

Doch, obgleich gerade die untersten Felsen etwas glatt schienen, sahen wir vom Couloir schließlich ab, weil der Schnee darin furchtbar weich war. Wir nahmen es für den Abstieg jedoch in Aussicht. Seinen untersten Theil mußten wir indessen doch mit großer Anstrengung hinaufwaten, um eine practicable Stelle zur Ersteigung des untersten Felsabsatzes zu erreichen. Dies geschah etwa um 9 Uhr Vormittags. Schwierigkeiten stellten sich uns nicht entgegen, doch waren die Griffe im Anfang sehr spärlich und nicht gerade gut. Nach etwa 60^{m} wurde das Vorrücken leicht und wir stiegen abwechselnd über Schnee und Felstrümmer. Bei etwa 3100^{m} gab es wieder zu klettern. Steile kleine Rinnen zogen sich empor. Sie waren eingefaßt von schartig hervorstehenden Granitrippen. Alles war noch ziemlich mit Schnee bedeckt. Wir hielten uns immer in derselben Richtung auf den höchsten uns sichtbaren Punkt. Als wir diesen erreicht hatten, standen wir am obern Ende eines neuen Couloirs, welches einen Zugang in das früher erwähnte gestattet und welches auch den ersten Besteigern als Aufstieg diente, und zugleich da, wo der Hauptkamm vom Fleckistock her sich mit der bisher benutzten Felsrippe vereinigt. Wir verfolgten diesen Kamm

einige Zeit; er ist sehr scharf, steil und mit Schnee bedeckt. Dann vereinigt er sich mit dem vom Wallenbühljoch heraufkommenden Grate unter rechtem Winkel; wir mußten uns daher rechts wenden und standen nach einigen luftigen Schritten 10 Uhr 50 Min. auf dem äußerst scharfen, aber sehr langen, mit Steinmannli geschmückten Gipfelkamm. Das Wetter war herrlich, die Rundsicht vollkommen. Nach allen Richtungen wurden photographische Aufnahmen gemacht, bei welchen der Steinmann das Stativ bildete. Ich pflege überhaupt stets mit solchen improvisirten und nicht mit kunstvoll konstruirten Stativen zu arbeiten. Bei einigermaßen guter Auswahl des Standortes kann man dieses wacklige, unsolide, unbequeme Möbel leicht entbehren. Es findet sich stets irgend ein Felsblock, eine Schneekante u. dgl. mehr, wo der Apparat beim heftigsten Winde sicher steht und wo man die Gewähr hat, scharfe Bilder zu erhalten.

Wir verließen den Gipfel um 12 Uhr 10 Min. und verfolgten den Kamm zum Fleckistock in südlicher Richtung, bis er uns zu steil wurde. Dann gingen wir rechts in das zweite, früher erwähnte Couloir und erreichten in niederträchtig weichem Schnee das erste Couloir und durch dieses den Hangfirn. Obwohl der Schnee schon furchtbar weich war, waren wir doch schon um 1 Uhr unten auf den „Flühen", wo der steilere Abfall nach dem Wallenbühlfirn beginnt. Die Waterei wird eine immer ergötzlichere; der Schnee ist stellenweise naß wie Wasser, denn die Sonne brannte ganz erstaunlich. Doch ging Alles noch an bis Wallenburi, das wir um 2 Uhr

erreichten; von da an hörte aber jede Gemüthlichkeit auf. Abwechselnd vorauswatend, arbeiteten wir uns in stummer Arbeit schweißtriefend thalauswärts. Einsinken bis an die Hüfte, Schritt für Schritt, machte uns gar keinen Eindruck mehr, es war das Gewöhnliche. So brauchten wir denn auch abwärts beinahe die doppelte Zeit wie aufwärts. Wicki schien uns ein Paradies, weil dort der Schnee aufhörte; wir hatten ihn wirklich satt.

Eine Chocolade schmeckte uns herrlich, trotzdem sie vor einem Stalle an ziemlich unappetitlichem Orte gekocht wurde. Mit Einbruch der Dunkelheit zogen wir in Geschenen ein und am folgenden Morgen um 7 Uhr war ich schon wieder bei den Penaten, hochbefriedigt über die wohlgelungene Fahrt. Doch nahm ich mir damals schon vor, noch einmal auf den Stücklistock zu gehen, weil durch ein Versehen zwei Aufnahmen mißlungen waren und weil ich überhaupt gerne noch mehrere weitere Aufnahmen gemacht hätte.

Ich wartete mit der Ausführung dieses Vorhabens indessen bis Sonntag, 27. Oktober. Diesmal zog ich mit Freund Carl Seelig und seinem Führer Joseph Zgraggen aus, einem Sohne des Ambros Zgraggen, der bei der ersten Besteigung des Stücklistockes führte. Das Glück war uns damals aber sehr wenig hold; doch versuchten wir es bis zum Wallenbühlfirn; dort mußten wir umkehren und kehrten etwas mißmuthig im strömenden Regen nach Geschenen und Zürich zurück.

Sonntag den 3. November wurde das Wetter wieder wunderschön und ich ging zu Freund Seelig

zur Berathung. Er erklärte jedoch, er könne Montags nicht. Als ich aber zu Hause ein Telegramm Gamma's fand „Wetter prachtvoll", war ich schnell entschlossen und reiste gleich Abends mit dem Nachtzug nach Geschenen. Zum dritten Male zog ich, diesmal wieder mit meinem Gamma, gegen den Stücklistock aus. Wir waren noch nicht in Wicki, als der Himmel sich schon trübte, ja es regnete sogar zeitweise ein wenig. Doch, wir gingen vorwärts und vorwärts, uns auf den anbrechenden Tag vertröstend, trotzdem eigentlich immer weniger Aussicht auf die Möglichkeit war, Aufnahmen zu machen. Nur mit der größten Anstrengung und häufigem Abwechseln im Vorangehen, unter Nichtachtung der schändlichen Kälte und der unausgesetzten Schneewirbel, gelang es uns, den Gipfel des Berges zu erreichen, als auch das Hundewetter seinen Gipfel erreicht hatte.

Unsere Kleider waren über und über mit angefrorenem Schnee bedeckt, jede Falte an Strümpfen und Beinkleidern war steinhart gefroren. Bei der großen Steilheit des Aufstieges hatte uns der heftige Wind den Schnee, der durch Hände und Pickel gelockert wurde, geradeaus in's Gesicht und in die Aermel geblasen. Außerdem rieselte uns beständig vom Wind aufgejagter Schnee von oben entgegen und zwang uns von Zeit zu Zeit anzuhalten.

Wir legten eine vorher geschriebene Karte zu unserer früheren in die Flasche. Ein Versuch, den Gipfelkamm gegen das Meyenthal zu begehen, mußte nach einer Weile wegen eines steilen, vergwächteten Absatzes des Grates aufgegeben werden. Dann stiegen

wir, von Zeit zu Zeit auf den immer noch gehofften Verzug des Nebels wartend, langsam ab, wie im April, betraten aber, bevor wir zum Hangfirn abfuhren, die früher genannte Lücke zwischen Fleckistock und Stücklistock, in der Absicht, über den Rütigletscher in's Meyenthal abzusteigen. Der Nebel auf jener Seite war jedoch so dick, daß wir uns bei der vorgerückten Tageszeit und bei dem schlechten Wetter auf einen uns gänzlich unbekannten Abstieg nicht einlassen wollten. Ziemlich deprimirt stiegen wir wieder zur Voralp ab und, uns allmälig mit unserem Geschicke aussöhnend, nach Geschenen. Die eine Genugthuung hatten wir doch, trotz dem schlechten Wetter und trotz dem abscheulich pulvrigen Schnee die Besteigung ausgeführt zu haben; leicht war sie unter diesen Umständen keineswegs gewesen.

Durch alles dieses nicht entmuthigt, zog ich auf's Neue mit Freund Carl Seelig und seinem Führer Joseph Zgraggen in der Morgennacht des 17. Novembers letzten Jahres zum vierten Male gegen den Stücklistock. Dies Mal hatten wir Glück. Die Schneeverhältnisse waren über Erwarten gut und der Neuschnee war in der vorhergehenden sonnigen Woche größtentheils verschwunden.

Etwa um 11 Uhr, bei herrlichstem Wetter, erreichten wir die Spitze, nachdem wir unterwegs unter andern Aufnahmen auch diejenigen für die Lithographie der Sustenhornkette in den Beilagen gemacht hatten. Auch auf dem Gipfel wurden noch mehrere Aufnahmen gemacht. Dann entschlossen wir uns für den Abstieg in's Meyenthal.

Wir verfolgten ein Stück weit den Südgrat zum Fleckistock, stiegen dann links über ein ausnehmend steiles Schneefeldchen auf den obersten Theil des Rütifirns ab und überschritten diesen selbst ohne Unfall in der Richtung gegen Nordosten. Schnellen Schrittes, jedoch fast immer in den mit einer durchbrechenden, harten Kruste bedeckten Schnee einsinkend, eilten wir thalwärts, uns stets auf der nordwestlichen Seite des Rütigletschers hinziehend. Bei dem Hofe Rüti betraten wir die Sustenpaßstraße.

Noch konnte die Zeit reichen, den 5 Uhr-Zug in Wassen zu erreichen. Doch, trotzdem wir unser Tempo mehr und mehr verschärften, fing die Sache an, sich auf Minuten zuzuspitzen. Nur ein Laufschritt konnte noch retten, und so ging es denn los, etwa 10 Minuten oberhalb Wassen. Ich eilte voraus, die beiden Nachfolgenden durch Zurufen anspornend. In der mittlerweise eingetretenen Dunkelheit sah man die Funken unter den genagelten Schuhen sprühen und manch ein Wassener mag wohl bei unserem Nahen an einen Räuberüberfall gedacht haben!

Doch umsonst hatten wir uns nicht angestrengt; denn mit uns erreichte auch der Eisenbahnzug die Station Wassen und Jeder freute sich, noch gleichen Abends die Heimat zu erreichen.

Möge der große Aufwand an Mühe, den mich die photographischen Aufnahmen auf dem Stücklistock (es sind ihrer im Ganzen 22) gekostet haben, Niemanden abschrecken, ihn gelegentlich auch einmal zu besuchen. Ich halte es nicht für nöthig, hier für ihn Propaganda zu machen. Concurriren wird er bei einem

weitern Kreise von Hochtouristen mit dem Fleckistock doch nie können. Ich kann nur denjenigen, die irgend Zeit und Gelegenheit zu häufigen Besteigungen haben, empfehlen, gelegentlich auch einmal hinaufzugehen. Des Schönen und Interessanten werden sie genug sehen.

Der Salbitschyn.

Wie Herr Carl Seelig im Jahrbuch XXIV, p. 163 u. ff., erzählt, zog er am 26. August 1888 allein von Geschenen aus, um den Salbitschyn zu besteigen. Als er aber auf dem kleinen Salbitgletscher angelangt und nicht mehr weit von seinem Ziele entfernt war, „stach ihn der Haber" und großmüthig ließ er den 2989^{m} hohen Salbitschyn für mich links liegen, um in endlosem Auf- und Absteigen über die Zacken des Rohrgrates mit knapper Noth den 3223^{m} hohen Kühplankenstock zu erreichen.

Auch mir war der Salbitschyn eigentlich zu unbedeutend, um ihn zum alleinigen Ziele eines „Spazierganges im Gebiete der Gescheneralp" zu machen, und ich reservirte ihn für eine gute Gelegenheit. Diese stellte sich letzten Sommer ein, als ich mit meinem Bruder Max und meinem Vetter Walter Bleuler von Piora über den Passo la Rossa nach Realp und, bei abscheulichem Wetter, über die Winterlücke am Abend des 26. Juli nach der Gescheneralp gekommen war.

Ich hatte für den 27. in Aussicht genommen, mit meinem Joseph Gamma das Gletschhorn zu beehren, das von Touristen auf alle Fälle noch nicht bestiegen war und das vom Wintergletscher aus einen unterhaltenden Aufstieg zu verheißen

schien. Die Knaben sollten unterdessen ausruhen, um am 28. Juli das Sustenhorn kennen zu lernen. Doch keines der beiden Projecte gelangte zur Ausführung, denn es regnete und schneite am folgenden Tage ganz erbärmlich. Wir kamen nicht weiter als bis nach Geschenen. Abends klärte sich das Wetter wieder ganz bedeutend auf und sogleich wurde beschlossen, am nächsten Tage, am 28. Juli, früh Morgens 3 Uhr, nach dem Salbitschyn aufzubrechen. Aus einer langen Schnur wurde schnell noch eine Vorrichtung hergestellt, mit welcher uns Gamma vom Hotelgarten aus rechtzeitig wecken sollte. Die Sache functionirte auch vorzüglich. Als wir in's Freie traten, war der Himmel fast ganz klar. Nur wenige kleine, weiße Nebelchen hatten sich ganz oben im Rienthal angesetzt und bekräftigten die Witterungsbefürchtungen, die uns die sehr geringe Kühle der Nachtluft ohnehin einflößte. Wir hatten auch kaum das Dörfchen Abfrutt erreicht, als fast der ganze Himmel schon mit leichten Wolken überzogen war. Doch guter Hoffnung bogen wir rechts ab und stiegen langsam gegen die Salbitalp empor. Ein feiner Regen stellte sich bald ein; da er nicht anhielt und gegen Sonnenaufgang einige Bewegung im Gewölke bemerkbar wurde, hofften wir immer noch auf einen sonnigen Mittag. Als wir aber die Salbitalp gegen halb 7 Uhr erreichten, hatte sich das Wetter bereits so ungemüthlich gestaltet, daß die beiden Knaben meinen Vorschlag einstimmig annahmen, daß sie sammt Proviant bei einem wärmenden Feuer in der Hütte mich und Gamma abwarten sollten.

Es war etwa 7 Uhr, als wir die Hütte verließen. Dichter Nebel wogte hin und her. Wir stiegen genau wie Herr Carl Seelig dem Couloir zu, welches auf der Karte durch einen kleinen Wasserlauf charakterisirt ist. Von den beiden vorhergehenden Tagen lag hier schon tiefer Schnee; im Couloir aber lag weicher Lawinenschnee, so daß wir bis über die Kniee einsanken. So viel als irgend möglich kletterten wir in den Felsen zur Rechten. Schnell stiegen wir empor; doch wäre es kaum möglich gewesen, die beiden Knaben da hinaufzubringen, denn man mußte auf den Felsen die Tritte mit den Füßen unter dem Schnee, der selbst an den steilsten Platten in dicker Schicht haftete, ordentlich suchen. Bei alledem sahen wir rein nichts. Wir waren gleichsam in einer Nacht, deren Dunkelheit, statt schwarz, blendend weiß ist. Nur die Steilheit war uns Wegweiser. Weiter oben mußten wir doch noch im Couloir selbst aufsteigen. Der Schnee war unter aller Kritik; theils war er sonst schon weich, theils war er hoch zusammengeweht. Stellenweise war beinahe nicht weiter zu kommen.

Doch gerade, als wir das Plateau des kleinen Salbitgletscherchens erreichten, brach die Sonne durch die Nebel. Vor uns ragten drei äußerst kühne Felsenzacken in die Höhe, von denen die linke, höchste, die Spitze des Salbitschyns ist. Mit neuer Lust setzten wir unsere Waterei fort. Die Schneedecke wurde auf dem Gletscher etwas dünner, und rasch aufsteigend gewannen wir die Felsen. Im aperen Zustande muß die Erkletterung des Gipfels durchaus leicht sein.

Damals, im stark verschneiten Zustande, erforderte die Sache einige Vorsicht. Circa 2 Stunden nach Verlassen der Alp, etwa um 9 Uhr, saßen wir auf dem dachfirstartigen, zugänglichen Theile des Gipfels. Der höchste Punkt ist „von Hand" nicht erreichbar. Eine etwa meterdicke, 10^{m} breite Granitplatte erhebt sich, nach Norden schwach überhängend, noch etwa 10^{m} höher, als der ähnlich geformte, doch umgestürzt quer auf dem Grate liegende Felsblock, auf dem ich meinen Photographenapparat mit großer Mühe aufstellte. Ich setzte mich rittlings auf die scharfe Kante. Gamma bot mir mit den Händen Steine und Schnee herauf, aus welchen ich ein ebenes Plätzchen für den Apparat herstellte. Längst hatte uns indessen der Nebel wieder eingehüllt und geduldig mußten wir auf einen „hellen" Augenblick passen, in welchem der kaum 15^{m} entfernte Felszacken photographisch sichtbar wurde. Wir konnten kaum die nächste Umgebung betrachten. Gegen die Salbitalp fällt der Gipfel in vollkommen glatter, kirchthurmdachsteiler Granitplatte ab. Gegen die Voralp und die Flühen senken sich einige ebenso steile Kamine hinab. Gegen den Salbitgletscher endlich reicht eine, von oben herab gesehen, nicht sehr einladende, damals verschneite, stellenweise plattige Felslehne etwa 120^{m} tief hinab. Es möchte wohl auch nicht leicht sein, vom Gipfel gerade hinunter auf das Firnfeld zu gelangen. Wir zogen uns damals, übrigens dem Wege unseres Aufstiegs folgend, unter dem Gipfel östlich, bis wir zu dem oberen Ende des auf der Karte ebenfalls sichtbaren südlicheren Couloirs kamen, das sich gegen die Salbitalp hinabsenkt.

Von dort stiegen wir sodann gerade auf den Gletscher hinunter. Rasch überschritten wir diesen, denn wir wollten die beiden Knaben doch nicht unnöthig lange allein lassen. Noch einmal trat ein heller Augenblick ein, den ich dazu benutzte, schnell den uns vom Rohrfirn trennenden Grat zu ersteigen und mir einen ungefähren Begriff von jener Seite unseres Berges zu machen. Sehr mühsam war nachher der Abstieg durch das Couloir nach der Salbitalp. Wir sanken fortwährend bis über die Kniee ein; denn da die Temperatur erheblich gestiegen, war der Schnee noch bedeutend weicher als beim Aufstieg, ja, meinem Gamma gefiel der massenhafte Schnee in der äußerst steilen Kehle nicht im Mindesten. Zur Sicherheit hielten wir uns immer hart an die Felsen, um im Falle einer Lawine zu entspringen.

Vier Stunden nach Verlassen der Hütte erreichten wir die Alp wieder. Als die Knaben von dem vielen Schnee hörten, der da oben lag, freuten sie sich ob ihrer Klugheit, daß sie bei Proviant und Feuer unten geblieben. Theilweise wenigstens befriedigt stiegen wir nach Geschenen hinunter und nahmen für einige Zeit wieder Abschied von den Geschenerbergen.

Den Salbitschyn kann ich nur empfehlen. Eine ausgedehnte Fernsicht kann man zwar von seinem Gipfel aus nicht genießen. Um so interessanter ist der Anblick der nächsten wilden Umgebung und um so eher lohnt sich ein Besuch desselben selbst bei weniger hellem Wetter.

Wir unterließen es, auf der Spitze ein Zeichen unserer Anwesenheit zu hinterlassen. Wir begnügten

uns, den Nachweis, wenn er verlangt würde, mit den photographischen Aufnahmen leisten zu können. Ich hoffe aber, daß recht bald auf dem Salbitschyn ein stylgerechter Steinmann von befreundeter Clubistenhand errichtet werden möge.

Das Gletschhorn (3307 m).

Am 3. Juni 1888 zogen meine verehrten Clubgenossen Näf und Seelig und ich gegen das Gletschhorn aus. Wie meine Leser aus dem letzten Bande des Jahrbuches (pag. 150 u. ff.) wissen, stiegen wir damals über den vom Winterstock herabkommenden Grat empor, um von der westlich davon gelegenen Einsattlung aus über den höchsten Kamm die Spitze des Gletschhorns zu erreichen, über den Kamm, der auf dem dem Texte beigefügten Lichtdrucke theilweise sichtbar ist. Infolge äußerst ungünstiger Schneeverhältnisse und unerwarteter Schwierigkeiten erreichten wir unser Ziel nicht, sondern mußten nach einem erfolglosen Versuche, auf den Tiefengletscher hinabzusteigen, den ziemlich mißlichen Rückzug nach der Gescheneralp ausführen.

Am 24. Juni wollten die Herren Seelig und Näf das Gletschhorn vom Tiefengletscher aus besteigen; die Ungunst des Wetters zwang sie jedoch, mit dem Bielenstock sich zu begnügen (s. Jahrb. S. A. C., XXIV, pag. 154). Jedenfalls hätten sie bei gutem Wetter das Gletschhorn erreicht, denn von dieser Seite ist der Aufstieg an der richtigen Stelle eine Kleinigkeit. So blieb mir die angenehme Pflicht, diesen von Touristen jedenfalls noch nicht besuchten, von Strahlern auf der Süd-

seite dagegen, wie ich beobachtete, durchsuchten Gipfel einzuheimsen und ihn wo möglich zu „traversiren“.

Ich langte den 11. September Nachts in Geschenen an. Das Wetter war herrlich. Den 12. September früh 12 Uhr 30 Min. marschirte ich mit meinem getreuen Gamma der Gescheneralp zu. Schon um 2 Uhr 45 Min. hatten wir sie erreicht. Ein Frühstück Nr. 2 hielt uns bis 3 Uhr 30 auf. Um 5 Uhr standen wir schon im Hintergrunde des Wintergletschers, genau nördlich des Winterstocks, am Fuße der gewaltigen, gegen die Winterberge sich hinaufziehenden, zerklüfteten Eis- und Firnhänge des Dammafirns.

Schon im Juni 1888 war mir aufgefallen, wie ungemein viel tiefer die aperen Felsen mit ihren rundlichen, glattgeschliffenen Stirnen gegen den Wintergletscher hinabreichten, als dies nach der Karte zu erwarten wäre. Jetzt aber, im September, traten die Felsen schon bei etwa 2300 m zu Tage.

Da ich vom vorhergehenden Jahre und aus einigen meiner damaligen photographischen Aufnahmen wußte, daß der Grat zwischen Winterstock und Gletschhorn, hauptsächlich in der Nähe des letztern, zum Mindesten schwierig zu begehen sei, so war ich fest entschlossen, das Gletschhorn so viel als irgend möglich direkt von Norden her in Angriff zu nehmen, denn so konnten wir dem genannten Grat ganz ausweichen. Freilich waren dort auch die Felsen am allerglattesten und steilsten, ja, in ihrem untern, in die obersten Firnhänge abstürzenden Theile gerade unter dem Gletschhorn ganz und gar ungangbar. Wir mußten daher diese zu umgehen und über ihnen hinzutraversiren

suchen. Zu diesem Zwecke faßten wir als nächstes Ziel das untere Ende der auf der Karte hart rechts neben der Zahl 3307 sichtbaren breiten Felsennase in's Auge. Auch dorthin war ein Vordringen in gerader Richtung unmöglich, denn furchtbare Spalten in regellosem Durcheinander sperrten uns den Weg. Wir suchten daher vorderhand einen Weg auf die Felsen, die den Fuß des Winterstocks bilden; der Uebergang vom Gletscher auf den Fels erforderte einiges Studium, endlich fanden wir eine Stelle, wo die Kluft zwischen den Eisblöcken und den Felsen durch eingeklemmten Schutt und Schnee ausgefüllt war. Ein Eisthurm, den wir soeben überschritten, riß infolge eines einzigen Pickelhiebes in zwei Stücke, von denen sich das untere langsam senkt, um eine Viertelstunde später, weithin hörbar, mit gewaltigem Krach vollends in eine Spalte zu stürzen.

In einer Höhe von etwa 2500^{m} verließen wir die bisher verfolgten Felsen und traversirten, nun in gerader Richtung, langsam an Höhe gewinnend, zwischen mächtigen, langgestreckten Spalten über steinharten, ziemlich stark geneigten Firn gegen die schon genannte breite Felsnase.

Dort angelangt, fanden wir den Gletscher wiederum in mächtige Eisblöcke zerborsten und weit vom Felsen abgetrennt. Doch gelang es uns leicht, den letzteren zu betreten. Wir stiegen ein Stück weit über den Rücken dieses Grates hinauf; bald wurden aber die Felsen zu glatt, als daß es sich noch gelohnt hätte, den Grat weiter zu verfolgen. Wir kletterten ein wenig zur Rechten abwärts und traversirten etwa

100 m weit fast horizontal der westlichen Flanke des Grates entlang, in der Richtung gegen das östliche Ende der früher erwähnten, ungeheuer steilen, glatten Wand gerade unter dem Gipfel des Gletschhorns. Quer durch diese, in einer Höhe von vielleicht 3050 m, zog sich ein Band, schwach aufsteigend, gegen ein kleines mit Schnee und Eis gefülltes Couloir hin, durch welches wir in die oberen, stark zerzackten und verwitterten und daher gangbaren Felsen gelangen konnten. Unter dem Bande, dessen obersten Rand wir verfolgten, schoß der Abhang in vollständig glatter, ununterbrochener, steiler Granitplatte in die obersten Zipfel des Dammafirns hinunter. Das Band bestand aus einer Menge treppenartig übereinander liegender, kaum eine halbe Hand breiter Gesimschen. Da sie indessen solid waren, kamen wir rasch vorwärts. Doch noch blieben wohl 50 m aufwärts zu traversiren, welche mit festem Eise bedeckt waren. Wir hätten wohl wenigstens eine Stunde zu hacken gehabt, wäre es nicht möglich gewesen, den an den obern Fels anstoßenden Rand zu verfolgen und ihn durch Köpfen mit dem Pickel gangbar zu machen. Die anstoßende Wand war stellenweise so steil, daß wir uns hart an sie andrücken mußten, um Platz zum Stehen zu finden. Als wir aber erst einmal die obern Felsen gewonnen, kletterten wir rasch in die Höhe. Es war eine prächtige, steile, doch gefahrlose Kletterei, bei der Einem kräftige Arme sehr zu statten kamen.

Die rothgefärbte, völlig senkrechte [1]), dem Damma-

---

[1]) Nach dem Gebrauche, den viele alpine Autoren von diesem Worte machen, wäre unser ganze Aufstieg senkrecht gewesen.

firn zugekehrte Granitwand der Spitze von vielleicht noch 50 m Höhe rückte immer näher und wir besorgten, es möchte vielleicht nicht möglich sein, den höchsten Punkt des Berges zu betreten. Etwa um 10 Uhr erreichten wir den Grat, der vom Winterstock herüberkommt, und die schon hoch stehende Sonne, die uns bis dahin noch gar nicht zu Gesichte gekommen, ließ neues Leben durch unsere Glieder strömen.

Der Gipfel konnte uns nicht mehr entgehen. Wenn auch das letzte Stück äußerst steil war, so bot es doch auf den ersten Blick guten Halt. Durch eine kleine Rinne, die auf der dem Winterstock zugekehrten Seite der Spitze sich befindet, arbeiteten wir uns mit Aufwand aller Kletterkunst hinauf und betraten den sattelförmigen, geräumigen Gipfel, 3307 m, um 10 Uhr 15 Min. Vormittags. Einschließlich zweier kurzer Rasten brauchten wir daher von der Geschener-alp aus bis auf den Gipfel 6¾ Stunden.

Es wurden sogleich fünf photographische Aufnahmen gemacht. Drei davon dienten als Vorlage für die den Beilagen hinzugefügte lithographische Ansicht der Kette des Galen- und Dammastocks. Wie auf dem Salbitschyn, versäumten wir, einen Steinmann zu erbauen. Eine Flasche mit einer Karte konnten wir auch nicht zurücklassen, weil wir als alpine Abstinenzler Flaschen irgend welcher Art überhaupt nicht mit uns führten. Wahrzeichen früherer Besteigungen waren nicht zu finden; doch ist der Besuch des Gipfels durch Strahler außer Frage. Auf der Seite des Tiefengletschers bemerkten wir kaum 100 m unter dem Gipfel

Spuren von Strahlern, und es heißt, der Vater meines Joseph Gamma sei einmal auf der Spitze gewesen.

Da wir des Abstiegs nach dem Tiefengletscher sicher waren und der Rückzug nach der Geschener-alp auf dem Wege unseres Aufstiegs nicht leicht und möglicherweise sehr zeitraubend gewesen wäre, verließen wir den Gipfel um 11 Uhr, kletterten durch eine kleine Runse westlich des auf der Karte deutlich sichtbaren Südgrates rasch hinab und erreichten schon um 11 Uhr 45 Min. den kleinen Moränenhügel mitten im Tiefengletscher. Noch einmal trat der Photographenapparat in Thätigkeit. Drei Aufnahmen, Galenstock, Gletschhorn und Winterstock, wurden rasch gemacht. Um 12 Uhr nehmen wir den Weg wieder unter die Füße. Ein kurzer Halt „im Saas" bietet uns den ersten Trunk seit dem Verlassen der Geschener-alp. In scharfem Tempo erreichten wir Realp um 1 Uhr 45 Min.

Nach kurzer Mahlzeit setzten wir uns in einen bequemen Einspänner und erreichten Geschenen zeitig genug, um noch am gleichen Abend nach Amsteg gelangen zu können.

Die Aussicht vom Gletschhorn ist wunderschön. Fernsicht hat man nach Westen zwar keine; um so großartiger präsentirt sich in dieser Richtung in nächster Nähe die ganze Kette der Winterberge. Herrlich ist der Anblick der steilen, nackten Granitwände des Galen-, Tiefen-, Rhone- und Dammastocks, die ihre Stein- und Eisbrüche, weithin donnernd, in die zahllosen Spalten und Klüfte des weitausgedehnten,

blendendweißen Tiefengletschers und Dammafirns hinuntersenden.

Ein Besuch von der Gescheneralp aus ist Liebhabern von Kletterpartien sehr zu empfehlen. Starke Verschneiung wird aber den Aufstieg unmöglich machen und es fragt sich dann, ob man nicht doch über den Grat, der zum Winterstock hinübergeht, dem Gipfel beikommen kann. Leider versäumte ich, Varianten des Weges auszukundschaften. Immer, auch im Winter, wird dagegen die Südwestseite mit dem Zugang über den Tiefengletscher gangbar sein, so daß das Gletschhorn von der Furka und von Realp aus jederzeit leicht erreichbar ist.

Selbstverständlich kann das Gletschhorn mit dem höheren, aussichtsreicheren, wenn auch weniger interessanten Galenstock niemals concurriren. Wenn aber die vorliegende Schilderung im Zusammenhang mit allem Andern, was schon über dieses große und schöne Gebiet der Gescheneralp geschrieben worden ist, ein wenig dazu beitragen helfen kann, ihm einen immer weitern Kreis von Freunden zu verschaffen, so ist mein nächster Zweck erfüllt.

Mit dem Gletschhorn ist der letzte noch einigermaßen hervorragendere Gipfel der ganzen Geschenergruppe von Touristen bestiegen worden. Was noch zu machen übrig bleibt, besteht in einigen wenigen neuen Aufstiegen auf schon erstiegene Gipfel und in Gratwanderungen zwischen solchen.

Ich selbst habe nach dieser Gletschhornfahrt in diesem Gebiet keine neue Besteigung mehr ausgeführt

und habe auch nicht im Sinne, mich fernerhin noch so sehr mit demselben abzugeben. Allein die Erlebnisse aus den Geschenerbergen werden immer zu meinen angenehmsten Erinnerungen zählen und werden mich von Zeit zu Zeit immer wieder zu dieser oder jener frohen Fahrt bei den alten Bekannten hinten an der Geschenerreuß locken.

Der Oberalpstock (3330 m) von Norden.

Am Abend nach der Uebersteigung des Gletschhorns fuhr ich mit meinem Joseph Gamma noch bis Amsteg, weil ich am folgenden Morgen, den 13. September, von dort aus den Oberalpstock zu besteigen gedachte, und zwar direct von Norden her über den Regenstaldengletscher. Der Abstieg sollte über den Brunnifirn und durch das Val Cavardiras nach Alp Rusein genommen werden.

Mit dem rühmlich bekannten Führer Joseph Zgraggen, Sohn, verbrachten wir einige gemüthliche Abendstunden im Gasthof zur Post. Zgraggen wußte nichts Bestimmtes über eine frühere Besteigung des Oberalpstocks von der Nordseite, dagegen meinte er, wir hätten einen weiten Weg vor uns. In der That hatten wir eine Höhe von reichlich 2800 m zu überwinden und eine horizontale Weglänge von über 21 Kilometern zurückzulegen.

Ich glaubte, vor mehreren Jahren von dem Maderanerführer Furgger gehört zu haben, er sei einmal mit dem Kaplan von Bristen unter ziemlich großen Schwierigkeiten von Norden her auf den Ober-



Lichtdruck J. Brunner, Winterthur. Jahrbuch S. A.-C. XXV.

Der kleine Oberälpler (3085 m.)

Nach einer Photographie von E. Huber (Sect. Uto), aufgenommen auf dem obersten Plateau des Regenstalden-Firns.

Gebüsch dicht bewachsenen Abhang hinaufzukommen, der sich gegen „unter Stalden“ hinaufzieht. Auf der Siegfriedkarte sieht man einen Weg einpunktirt. Derselbe biegt oberhalb Stößi bei der nördlichsten von drei Hütten nach aufwärts ab. Unsere nächste Aufgabe war es nun, diese drei Hütten zu finden. Nach vergeblichem Ausspähen nahmen wir aber an, die drei Hütten seien seit der topographischen Aufnahme verschwunden, und verfolgten beruhigt einen im Grase kaum sichtbaren kleinen Weg, den wir für den richtigen hielten. Wir hatten uns auch nicht getäuscht, doch verloren wir ihn weiter oben im Walde wieder, so daß wir schließlich schon bei etwa 1500 ^{m} Höhe an den Staldenbach hinüberkamen. Ueber prächtige Grasplanken erreichten wir um 6 Uhr die kleine Alp Liebegg, 1715 ^{m}. Hier ließe sich aus den beiden zerfallenen Hüttchen allenfalls eine Unterkunftsstätte herstellen. Bei einem klaren Wässerchen in der Nähe ließen wir uns unsern Proviant herrlich schmecken. Leider aber kamen dicke Nebel und Wolken hinter den Windgällen zum Vorschein und ein wenig freundlicher Wind fing an von Westen her zu blasen.

Von der Alp Liebegg aus stiegen wir über trockene Weiden zu Punkt 2191 und über den Schutt und Sand der „Gemsplank“ zu Punkt 2571. Diesen erreichten wir 7 Uhr 50 Min. und versäumten nicht, die Windgällen im Wolkengewande photographisch aufzunehmen. Mittlerweile hüllte uns der Nebel vollständig ein, doch konnten wir den Weg nicht mehr verfehlen, da uns beiderseits hohe Felsgräte in der richtigen Bahn hielten. Wir folgten dem östlichen

Rand des Gletschers, wo wenig Schründe vorhanden waren, stets unter den prächtigen Felsen des kleinen Oberälplers, der von dieser Seite kein geringes Kletterstückchen sein möchte.

9 Uhr 30 Min. standen wir bei einer Felsnadel nördlich des kleinen Oberälplers. Der Gletscher war hier sehr regellos zerklüftet und fiel in steiler Eiswand zu beiden Seiten jener Nadel, wie auf der Karte zu sehen ist, gegen den südöstlich des kleinen Oberälplers gelegenen Gletscher ab. Wir mußten geraume Zeit warten, bis ein einigermaßen heller Augenblick einen Ueberblick über die gewaltigen, quer über den ganzen Gletscher laufenden Spalten zuließ. Die unterste konnten wir leicht überschreiten. Dort, wo sie an den östlichen Gletscherrand, auf dem wir standen, herauskam, war sie genügend verengt und mit Schnee ausgefüllt. Die darauffolgende Kluft zeigte dagegen keine einzige Brücke und zwang uns, quer über den ganzen Gletscher hinunter zu traversiren und den weitern Aufstieg über den Nordgrat auszuführen. Wenn die Spalten es erlaubt hätten, wären wir über den östlichen Schneekamm rascher zum Ziele gelangt. Etwa 10 Uhr 30 Min. betraten wir die Felsen des Nordgrates, nachdem wir noch die prächtige Granitgestalt des kleinen Oberälplers photographisch aufgenommen. Ueber gute Felsen und einen Schneekamm gelangten wir auf den 3286 m hohen, nördlich vorgelagerten Gipfel. Ein kurzes Mittagsmahl und eine photographische Aufnahme auf ziemlich unbequemem Standort hielten uns 20 Minuten auf. Ueber eine kurze, steile Schneehalde auf den obersten Theil des

Brunnifirns abgestiegen, schrieben wir an windgeschützter Stelle die Daten unserer Besteigung auf eine Karte und ließen unser Gepäck zurück. Die Felsen der Spitze betraten wir nahe der tiefen Scharte im Gipfelkamme, und diesen selbst, 3330 m, nach einer ganz hübschen, kurzen Kletterei, bei der wir mehrere „Strahlen" entdeckten, um halb 2 Uhr Nachmittags. Ein längerer Aufenthalt auf dem Gipfel war zwecklos. Alle Berge rings umher staken bis tief hinunter in den Wolken und ein schneidender Wind blies aus Westen.

Ueber den Abstieg, den wir über den Brunnifirn nahmen, ist nichts zu berichten. Eine flotte Rutschpartie beschleunigte ihn etwas und um halb 3 Uhr standen wir schon in der Lücke nördlich von Piz Cavardiras. Oberalpstock und Tödi wurden photographirt, und um 3 Uhr sind wir bereits ein schönes Stück über den kleinen Gletscher abgestiegen, der sich in das Val Cavardiras hinuntersenkt. In gemüthlichem Tempo erreichten wir die gastfreundliche Alp Rusein etwa um 5 Uhr Abends.

Wohl erstiegen wir am folgenden Morgen noch die Porta da Spescha und einen der Köpfe des Piz Mellen; unser eigentliches Ziel, den Piz Rusein, erreichten wir nicht mehr. Mit dem guten Wetter war's für einmal wieder vorbei. Mehr und mehr wallte der Nebel aus dem Schlunde des Bifertengletschers zu uns herauf und immer heftiger heulte der Westwind von den Urnerbergen herüber. Mit vieler Mühe konnten einige photographische Aufnahmen auf dem Grate gemacht werden. Dann gingen wir ohne Zögern auf

den Bifertenfirn hinunter. Ein Durchsetzen der Besteigung des Piz Rusein schien mir werthlos. Ueberdies kannte ich denselben von früher her zur Genüge.

Ganz und gar in Nebel gehüllt, steuerten wir, Gamma voraus, ich mit dem Compaß in der Hand als Steuerruder hintendrein, der Schneerunse zu. Glücklich fanden wir die richtige Stelle und eilten nun, während der Nebel sich vorübergehend etwas verzog, der Grünhornhütte zu. Dort hielt uns eine erwärmende Chocolade für eine Stunde zurück. Immer schwärzer wurde es thalauswärts. Alle schönen Pläne für den folgenden Tag mußten aufgegeben werden und es konnte sich nur noch darum handeln, Linththal möglichst trocken zu erreichen.

Um 8 Uhr traten wir in die heimelige Stube des Gasthofs zum Bären in Linththal, und behaglich beim verdienten Abendbrod sitzend, unterhielt ich mich mit meinem treuen Begleiter über die hinter uns liegenden drei schönen Besteigungen und planirte neue.

Damit schließe ich meine Erzählungen aus dem engern und weitern „Gebiete der Gescheneralp". Möge es mir gelungen sein, die Anregungen des Herrn Carl Seelig zu ergänzen und von Neuem Interesse für die schönen Berge an der Reuß in meinen werthen Lesern, insbesondere in den Schweizerbergsteigern, zu erwecken. Mögen dieselben die Alpen des historisch und strategisch für unser Vaterland so bedeutsamen Urnerländchens nicht vergessen, denn reichlich belohnt es den Wanderer, der in die Höhen seiner Gletscher empordringt, wo die Wasser entspringen, deren Wellen die geweihtesten Plätze der Schweizergeschichte bespülen.

Vier Dolomitgipfel.

Von

Dr. *Aug. Walker* (Section Weißenstein).

Das Jahrbuch des S. A. C. hat sich, gemäß seinem Zwecke, in erster Linie der Erforschung der schweizerischen Alpenwelt zu dienen, bisher noch wenig mit den Dolomiten abgegeben. Erst in den letzten Jahren, seitdem das Bedürfniß sich geltend macht, dem schweizerischen Leser auch vielbesprochene Gebirgsgruppen des übrigen Alpengebietes vertrauter zu machen, erscheinen auch Berichte über Dolomittouren. Borel führt uns u. A. in Bd. XXI in die Brentadolomiten, Darmstätter in Bd. XXIII in die Ampezzanerdolomiten und die Gruppen von Primör und Vajolett, Lorria bringt im Bd. XXIV eine Schilderung seiner Croda-Rossa-Besteigung.

Für die Mitglieder der deutsch-österreichischen Alpenvereine sind die Dolomiten ein viel besprochenes und bekanntes Gebiet, das in ihren Publicationen des Oefteren erscheint. Dem schweizerischen Leser dürften indessen einige allgemeine Notizen über diese eigenartige Alpenwelt, ihre Bereisung u. s. w. von Interesse sein.

Als Dolomiten im weiteren Sinne des Wortes bezeichnet man Berge, deren Gesteinsmasse der Dolomit ist, ein Gestein, bestehend aus kohlensaurer Magnesia und kohlensaurem Kalk. Dieses Gestein findet sich in den Alpen vielfach vor; indessen meint man doch, wenn man von den Dolomiten schlechthin spricht, ein geographisch bestimmt abgegrenztes Alpengebiet, südlich vom östlichen Theil der großen Centralkette der Alpen gelegen und von folgenden Flußläufen umschlossen: Im Osten vom Sextenerthal und der Piave, im Süden von der Brenta, im Westen von der Etsch und Eisack, im Norden von der Rienz und Drau [1]).

Der Dolomit ist ein den atmosphärischen Einflüssen sehr leicht zugängliches Gestein. Diese Eigenschaft desselben bedingt die meisten den Dolomiten als solchen zukommenden Charaktere. Sie bedingt in erster Linie ihre seltsame Formgestaltung, ihre wilde Zerklüftung und Zerborstenheit, wie wir sie in keinem andern Theil der Alpenwelt so ausgeprägt wieder vorfinden. Die leichte Zersetzbarkeit des Gesteins war jedenfalls auch Schuld an den tiefen Einschnitten, die in den einzelnen Gebirgsketten sich finden. Es wird dadurch vielfach der Eindruck einer ursprünglichen Kettenform des Gebirges verwischt und es werden Gruppen mehrerer enger zusammengehöriger Gipfel

---

[1]) Diese Begrenzung entspricht derjenigen der südtirolischen Dolomitalpen Sonklar's, schließt also die westlichen (Brentagruppe) und die östlichen Dolomiten (Karnische Alpen) Meurer's aus. Vgl. v. Sonklar: Leitfaden der Geographie von Europa (II. Aufl., Wien, 1876), und Meurer: Führer durch die Dolomiten (IV. Aufl., Gera, 1885). Anm. d. Red.

geschaffen, die durch tief eingeschnittene Thäler und Joche von den benachbarten Gipfelgruppen sich scheiden. Jede dieser Gruppen trägt jeweilen einen bestimmten Namen; so unterscheiden wir die Sextener-, die Ampezzanerdolomiten, die Langkofelgruppe, Rosengartengruppe u. s. w.

Am einzelnen Gebirgsstock selbst bedingt wieder die Verwitterung jenes Chaos von dicht gedrängten größern und kleinern Thürmchen, Zacken, Pfeilern, das den ganzen Bau so oft einem von Riesenhand geschaffenen gothischen Bauwerk nicht unähnlich erscheinen läßt. Tiefe Rinnen und Einschnitte, enge Kamine ziehen zwischen diesen Felsmauern hinauf, oft bis nahe an die Gipfel.

Die Thatsache, daß fast nirgends weite, hochgelegene Felsbecken sich finden, erklärt die minime Gletscherentwicklung der Dolomiten. Die Höhenverhältnisse ständen einer Gletscherbildung nicht entgegen; wir haben eine große Zahl Dolomitgipfel von über 3000 m, nichtsdestoweniger finden wir einzig an der Marmolata ein umfänglicheres Gletschergebiet. Indessen trifft man doch Schnee und Eis in den Dolomiten recht häufig, aber meistens nur in jenen Rinnen und Kaminen, welche in das Felsenchaos sich hinaufziehen. Große Schutthalden umziehen meistens den Fuß der Berge, ihr Vorkommen kann bei der starken Verwitterung des Gesteins nicht in Erstaunen setzen.

Die Begehung der Dolomiten ist neuern Datums. Paul Grohmann gebührt hauptsächlich das Verdienst, den größten Theil des Gebietes der alpinen Sache eröffnet

zu haben. Er hat seine Forschungen in dem trefflichen, 1877 erschienenen Werke „Wanderungen in den Dolomiten“ niedergelegt. In den letzten Jahren wächst die Zahl der Besucher dieses interessanten Gebietes stetsfort, die Unterkunftsverhältnisse werden zusehends besser; es haben sich schon kleinere Fremdencentren, wie z. B. Cortina gebildet, die im Hochsommer recht oft ganz überfüllt sind. Das größte Contingent der Besucher liefern die Deutschen und Oesterreicher.

Aus der kurzen Charakteristik der Dolomiten lassen sich a priori die meisten Schwierigkeiten ermessen, die dem Bergsteiger bei der Begehung der eigentlichen Gipfel entgegentreten. Die Dolomiten sind das Gebiet der Felskletterei par excellence. Von den leichten, genußvollen Klettereien, wo auf nicht zu steilem Terrain immer leicht Griff und Tritt für Hand und Fuß sich bietet, bis zu den waghalsigsten Kletterpartien über senkrechte Felsen dürften sich alle Grade dieses Sports finden, wie kaum irgendwo. Meistens ist das Gestein gut kletterbar, seine Brüchigkeit macht aber oft ungemeine Vorsicht nöthig. Eine direkte, scharf inne zu haltende Anstiegsroute ist vielerorts nicht zu finden; die wenigsten Besteigungen halten sich an einen bestimmten Felsgrat; man muß oft auf schmalen Bändern, die terrassenförmig den Berg umgeben, lange Zeit horizontal oder leicht an- und absteigend den Felswänden nach traversiren, bis wieder andere Kletterstellen direkteren Anstieg ermöglichen. Dieses Spiel wiederholt sich in kleinerem oder größerem Maßstabe an vielen Gipfeln; aus diesem Umstande erklärt sich auch die Schwierigkeit,

genaue Beschreibungen der Dolomitbesteigungen zu liefern.

Vielfach dienen die erwähnten Rinnen und Kamine dazu, dem eigentlichen Gipfelbau des Berges auf den Leib zu rücken. Hier hat man dann sehr oft mit Schnee und Eis zu kämpfen; besonders das letztere macht einzelne dieser Rinnen, die zudem meistens noch starke Steigung haben, recht ungemüthlich. Der Pickel muß an solchen Partien recht ausgiebig verwendet werden und auch Steigeisen sind hier oft von großem Nutzen.

Eine nicht zu unterschätzende Gefahr vieler Dolomiten ist der Steinfall, der bei der großen Verwitterung häufiger als in den übrigen Alpen sich findet. Oft nehmen natürlich die Steine ihren Weg bergab zur Trümmerhalde durch die gleichen Rinnen, die dem Bergsteiger den Aufstieg ermöglichen; man sieht sich daher diesen drohenden Geschossen mehr als erwünscht ausgesetzt.

So recht strapaziös sind die wenigsten Dolomittouren. Das Klettern ermüdet ohnedies weniger als lange Schneewanderungen. Bei ersterem kommen die verschiedenen Muskeln unseres Körpers abwechslungsweise und nicht so gleichförmig zur Contraction, wie beim Gehen durch weichen Schnee. Wer gern und gut klettert, wird deßhalb bei Dolomittouren großen Genuß haben und nach denselben nicht große Ermattung spüren. Mühsam ist nur die Begehung der großen Schutthalden, die vielerorts den Fuß der Gipfelbauten wie gewaltige Trümmermeere umgeben. Von diesen Schutthalden abgesehen, sind Dolomitbesteigungen fast

durchweg interessant, voll Ueberraschungen, da man beim Durchklettern der Felswände oft nur kleine Theile des zu durchkletternden Gebietes übersieht und mit Spannung das jeweilen Kommende erwartet.

Dem Naturfreund bieten die Dolomiten eine Fülle der herrlichsten Genüsse. Man fühlt hier im Südtirol schon die Nähe Italiens: die Farben, besonders bei Sonnenuntergang, sind viel leuchtender und intensiver, als in unsern Hochalpen. Dazu verleiht die wechselnde Färbung des Gesteins vom einförmigen Grau durch alle Nüancen des Gelb und Roth hindurch bis zum tiefsten Schwarz dem Auge ungemeine Befriedigung. Dann das dunkle Grün der den Fuß der Berge umziehenden Lärchenwälder, der herrliche, wie ein Teppich ausgebreitete Rasen, die sanft murmelnden Bäche mit ihrem krystallhellen Wasser, das alles schafft Bilder, wie sie schöner die glühendste Phantasie nicht hervorzuzaubern vermag. Es wäre nutzlos, da mit Worten schildern zu wollen, wo selbst der Pinsel des Malers zurückbleibt.

Sind sie auch etwas weit von uns entfernt, so kann man doch von irgend einem Punkte der Centralschweiz aus ebenso schnell in den Dolomiten sein, als z. B. im Engadin. Man erreicht am ersten Tage mit der Arlbergbahn Innsbruck, gelangt am zweiten Tage ganz bequem über den Brenner und ostwärts durch's Pusterthal nach Toblach, Innichen oder in's Sextenerthal und kann bereits am dritten Tage eine respectable Dolomitfahrt unternehmen.

I. Der Haunold.

Am 29. Juli 1887 hatte ich auf diesem Wege von Innsbruck aus die im Thale der Drau 1166 m über Meer gelegene Ortschaft Innichen im Pusterthale erreicht. Innichen ist, wie die meisten übrigen Dörfer dieses herrlichen Thales, ein stattlicher Ort mit großen, behäbigen Häusern. Es wird viel von Sommerfrischlern, besonders Wienern aufgesucht. Man findet hier recht gute Unterkunft, gerade so viel Comfort, um einen Fußwanderer vollauf zu befriedigen. Die einfachen, biedern Bewohner erwecken gleich das Zutrauen des Touristen, von Fremdenausbeutung merkt man nichts.

Da das Wetter ausnehmend gut war, beschloß ich, gleich folgenden Tags die Besteigung des Haunold auszuführen, der, 2940 m hoch, seine breite, vielzackige Front südlich des Dorfes erhebt. Seine kahlen, herausfordernden Felsen steigen fast unvermittelt aus den mächtigen Schutthalden empor, die seinen Fuß umgeben. Der höchste Gipfel des Berges nimmt sich, von Innichen aus gesehen, wie ein riesiges Steinmannle aus. Ich war auch zuerst von dieser Täuschung befangen, bis man mich eines Bessern belehrte und andeutete, daß dies eben der höchste Gipfel des Berges sei.

Gleich Abends wurde noch der Führer Alois Micheler engagirt und das Nöthige für das kommende Tagewerk besorgt. Wir beschlossen, den Berg von der Nordseite in Angriff zu nehmen. Erst 1881 zum ersten Male bestiegen, ist der Haunold seitdem noch wenig besucht worden, besonders auf diesem Wege. Die Besteigung bietet ziemliche Schwierigkeiten, wenn

in der großen Rinne, durch die man von Norden her die von West nach Ost streichende Gratlinie des Berges und hiemit seinen Gipfelthurm erreicht, blankes Eis sich vorfindet. Unsere Besteigung war die erste des Jahres, wir waren deßhalb ungewiß, wie die Verhältnisse liegen mochten. Der Führer nahm nebst dem Pickel seine Steigeisen mit, ich war ohne solche.

Der Weg an den Fuß des Berges führt vom Dorfe an zuerst über die Landstraße, dann auf angenehmem Waldwege zum Wildbad Innichen, einem sehr besuchten, comfortablen Bade. Alles lag noch im tiefsten Schlafe, als wir am Morgen des 30. Juli an diesem wunderhübsch im Waldesschatten gelegenen Idyll vorbeikamen. Weiterhin geht's noch eine Zeit lang angenehm durch Wald und sanft ansteigend, dann über einen steilen Rasenhang hinauf zu der großen Schutthalde, die die ganze Nordseite des Berges wie ein breites Band umzieht. So lange es noch über die großen Blöcke des untern Theiles der Halde hinangeht, ist die Sache noch gemüthlich, weiterhin aber, wenn das Geröllе kleiner wird und zugleich die Steigung zunimmt und man mit jedem Schritt wieder zurückrutscht, sendet man manchen Blick empor zu dem Schneekegel, der aus der großen Rinne hinaus über das Schuttkar sich hinabzieht und gemüthlicheres Vorwärtskommen verspricht. Endlich ist er erreicht, und auf gutem Schnee geht's bei mäßiger Steigung den gewaltigen Felsbauten entgegen, die immer drohender vor uns sich erheben und uns bald von beiden Seiten her einschließen. Der Schnee erwies sich fortdauernd als gut; wir marschirten ohne Seil ganz ge-

müthlich Schritt für Schritt, den Fuß fest einstampfend und stramm auf den Pickel uns stützend, in der hier noch sehr breiten Rinne aufwärts. Nach und nach wurde dieselbe enger, die Felsmauern auf den Seiten rückten näher, stellenweiser Eisbelag zeigte sich und nöthigte uns zum Stufenschlagen oder zum Uebergang in die Felsen auf kurze Strecken. Die Felsen erwiesen sich als recht gangbar, gute Griffe in Hülle und Fülle, das Gestein aber ziemlich brüchig. Wir hatten inzwischen das Seil angelegt; das immer häufiger werdende Stufenschlagen verzögerte etwas unser Anstiegstempo. Bald zeigte sich uns bei einer kleinen Biegung der Rinne das oberste Stück derselben: alles blanke Eisauskleidung! Die Steigung der Rinne ist dazu recht bedeutend, nach meiner Schätzung etwa 50—60°. Nichts unterbrach die geheimnißvolle Stille, die uns einen Augenblick umfangen hielt, als wir die steile Rinne hinaufblickten und der Arbeit gedachten, die unser wartete. Ein Stein, der über uns sich loslöste und in tollen Sätzen an uns vorbei polternd den gleichen Weg bergab nahm, den wir heraufgekommen, belehrte uns, daß unschlüssiges Warten hier nicht am Platze sei. Die Hackarbeit begann von Neuem und intensiver als zuvor. Das Eis erwies sich als entsetzlich hart, zudem zeigte sich der Führer seiner Aufgabe nicht ganz gewachsen, er schaute mir zu viel nach aufwärts, schimpfte in einem fort auf das schlechte Eis, jammerte, er würde diesen Weg nie mehr machen, und dergleichen. Ich drängte stets zur Eile. So wurden etwa 20 Stufen, jede zu circa 30 Schlägen, aufwärts gehackt, als erneuter

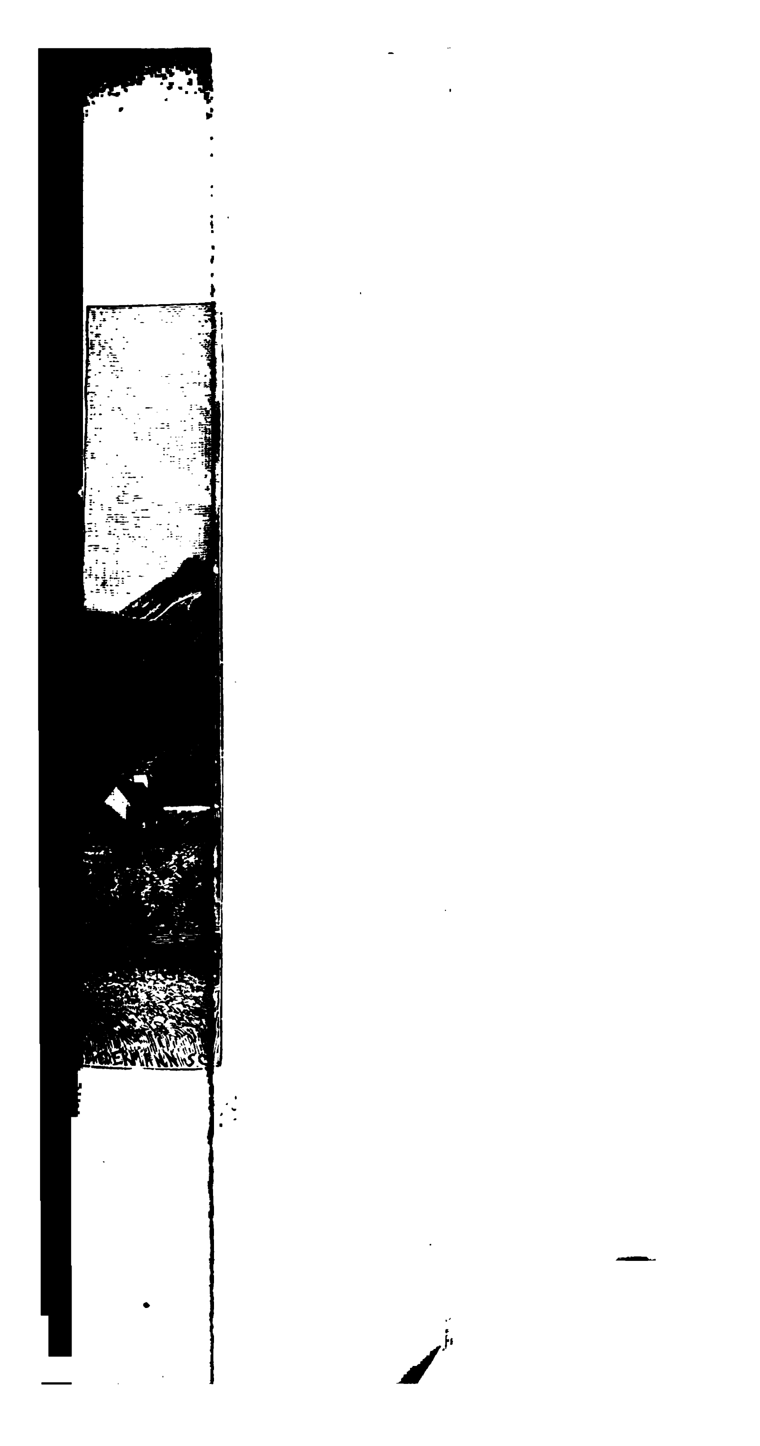
Steinfall uns auf den Gedanken brachte, den Weg durch die sehr steilen Felsen zu suchen.

Auf der rechten Seite der Rinne, wo wir uns befanden, ging dies nicht an, wir traversirten daher auf einer vom Führer gehackten wahren Landstraße die hier etwa 2—3 m breite Rinne und stiegen links in die Felsen. Dieselben sind hier ungemein steil und so brüchig, daß mehr als einmal trotz all' unserer Vorsicht gewaltige Trümmermassen sich ablösten und polternd der Tiefe zueilten. Das Echo, das sie hiebei an den Felswänden in dieser einsamen Wildniß hervorriefen, und das eigenthümliche Gerassel, wenn sie unten auf der Schutthalde anlangten, dann wieder die darauf folgende geheimnißvolle Stille, machten einen eigenartigen Eindruck. Zum Glück erwies sich der Anstieg als möglich, jedes Mal bei jeder kleinern Felsstufe zeigte sich wieder eine Stelle, wo durchzukommen war. Natürlich kletterten wir nie beide zugleich. Wir stiegen zuerst nach links, dann ziemlich senkrecht an und traversirten oben wieder nach rechts. So erreichten wir glücklich das oberste Ende unserer Rinne und hatten hiemit das Schwierigste überwunden. Der nun folgende Weg auf den Gipfel bietet nichts Besonderes mehr; eine leichte Kletterei über mäßig steile, mit vielem Schutte besäete Felsen brachte uns binnen einer halben Stunde zu dem kleinen Gipfelthürmchen, das von Innichen aus als ein Steinmannle imponirt hatte. Jetzt erwies sich dasselbe als ein ganz respectables Stück Fels von etwa 6—8 m Höhe. Allseitig frei, hängt es nach der Nordseite über. Auf dem Bauche liegend konnte ich von dem obersten Plateau

desselben fast senkrecht hinunterschauen zu der
waltigen Trümmerhalde.

Wir hatten für die ganze Tour, abzüglich
Pausen, 5 Stunden 25 Minuten gebraucht, wovon
1 1/2 Stunden zur Ueberwindung des letzten Stü
der Eisrinne. In der Gipfelflasche fanden sich
Karten von 8 Besteigungen, worunter auch die
so früh verunglückten E. Zsigmondy, die ich
Wehmuth betrachtete.

Die Aussicht, die wir genossen, war nicht
ungetrübt; die Nebel, die schon beim Aufstieg
den Wänden des Berges sich versammelt, hatten
noch mehr verdichtet und hüllten uns vollständig
Nur zeitweise lichteten sie sich etwas und so k
ich wenigstens stückweise den größten Theil
Panoramas sehen. Ich erinnere mich noch le
des Eindrucks, den die entsetzlich kahlen und
aufragenden Wände der Dreischusterspitze auf
machten, welche gerade uns gegenüber aus dem I
feldthale emporragen, und einzig in seiner Art
das Bild, wenn rechts von der Dreischusterspitze
voller Majestät die gewaltigen, gelbrothen Felstaf
der Drei Zinnen aus dem Nebel emporstarrten. Au
von den andern Dolomiten zeigte bald dieser, ba
jener sein felsiges, von Nebeln umwalltes Haupt, un
ich möchte fast nicht wünschen, ein anderes Panoram
genossen zu haben. Das plötzliche Verschwinden un
Wiederauftauchen der Gipfel aus dem Nebelmeer
war ein zu eigenartiges und packendes Schauspiel
Eine Zeit lang grüßte auch das Wildbad Innichen
aus dem Waldesgrün freundlich zu uns herauf, di



Dörfer Innichen und Toblach sonnten sich lieblich auf dem grünen Grunde des Pusterthals und drüben erhoben die Gipfel der Tauernkette ihre weißen, schneebedeckten Häupter. Der Haunold bietet so in mancher Hinsicht ein unvergleichliches Panorama; er eröffnet zu gleicher Zeit den Blick in liebliche Thalgründe, in die starre Felswelt der Dolomiten und die hehre Pracht des eisbepanzerten Hochgebirges.

Wir hatten nicht Lust, den Abstieg wieder auf dem gleichen Wege zu machen, den wir gekommen. Wir stiegen den Südhang des Berges gegen das Innerfeldthal ab. Der Abstieg hier bietet keine Schwierigkeiten, ist aber entsetzlich mühsam, so daß ich, wenn ich den Haunold noch einmal besteigen müßte, doch lieber die gefährlichere Nordseite des Berges zum Aufstieg wählen wollte, als diese entsetzliche Schutthalde, die vom Gipfel des Berges bis fast hinab in's Innerfeldthal das Terrain bildet, auf dem sich der Abstieg bewegt. Man bindet sich hier vom Seil los und Jeder rutscht auf eigene Gefahr hin, manchmal lange Strecken auf den Pickel gestützt mit dem Schutt gleitend durch das Trümmermeer hinab. Oft stak man bis zu den Waden in dem lockern Geröll, wenn Alles um Einen herum lebendig ward und sich thalabwärts in Bewegung setzte. Das prasselt und rasselt und verbreitet dazu einen an brennenden Schwefel erinnernden unangenehmen Geruch! Ich konnte nicht begreifen, wie der Führer die Steigeisen auch auf diesen Schutthalden stetsfort an den Füßen behielt; ich bewegte mich ohne dieselben gewiß eben so sicher abwärts, auch dann noch, wenn zeitweise

plötzlich eine kahlere Steinplatte aus dem Schutt hervorlugte und zur Vorsicht mahnte, wollte man nicht hintenüberfallen. Weiter abwärts, wo die Schutthalde ein etwas solideres Gepräge annahm und wieder einzelne Vegetationsflecke aus ihr hervorragen, hat man noch mit den kleinen, für die Dolomiten charakteristischen Krummholzstauden zu fechten, einem verkrüppelten Zwergnadelholz, in dessen Geäst der Fuß sich leicht verfängt. Wir erreichten in 1½ Stunden die Thalsohle, immer angesichts der prachtvollen Felswände der Dreischusterspitze, die man nicht genug bewundern kann. Wir waren ganz ausgedörrt und verstaubt, als wir in der Thalsohle anlangten, denn auf der ganzen Strecke gab's nirgends einen Tropfen Wasser. Die Dolomiten sind insofern wasserarme Berge, als das brüchige Gestein alles Wasser in sich aufnimmt und erst unten im Thale in Form herrlicher Quellen krystallhell und geläutert vom Innern des Berges zu Tage treten läßt.

Die Wanderung durch das Innerfeldthal hinaus ist ein wahrer Genuß. Leider sieht man noch immer genug Spuren der entsetzlichen Ueberschwemmung von 1882, die dem Pusterthal so arg zugesetzt hat. Sie ist schuld, daß man nicht immer auf dem üppigen Rasen wandeln kann, der den Boden der Lärchenwälder des Thales überzieht, denn weite Strecken des Thalbodens sind mit grobem Schutt bedeckt. Auf dem Rasen geht es sich dann wie auf einem Teppich, das Wandern wird selbst dem vom anstrengenden Tagesmarsch Ermüdeten hier zum Genuß. Um 4 Uhr hatten wir Innichen wieder erreicht, gerade früh genug, um

einem großartigen Gewitter zu entgehen, das gegen Abend eine wahre diluvianische Ueberschwemmung im Dorfe anrichtete.

II. Elferkofel.

Von Innichen aus erreicht man auf fahrbarem Sträßchen in 1 1/2 Stunden das herrlich gelegene Sexten, eine köstliche Sommerfrische. Der bergeskundige Postmeister Stemberger gewährt in seinem Gasthause zur Post einfache, aber gemüthliche Unterkunft. Ich verweilte 10 Tage in diesem Idyll und fühlte mich in dieser Zeit so heimisch, daß mir der Abschied weh that.

Die Sextenerdolomiten haben unter den Dolomitverehrern und Bergsteigern einen guten Ruf. Der höchste Berg der Gruppe, die Dreischusterspitze (3160 m), ist in seinem wilden Aufbau geradezu charakteristisch für einen Dolomit, und der Abschluß des Bachernthales mit Elferkofel (3074 m) und Zwölferkofel (3085 m) gewährt ein Hochgebirgsbild, wie es grandioser selbst in den Centralalpen nicht gedacht werden kann.

Am 1. August Nachmittags brach ich von Sexten allein zur Zsigmondyhütte auf, in der Absicht, folgenden Tags den Elferkofel zu besteigen. Allein wollte ich nun freilich nicht auf den Gipfel, aber daß ich allein zur Hütte aufbrechen mußte, dies ging so zu: Am Morgen dieses Tages hatte ich von Sexten aus einen Bummel auf den Helm (2430 m) gemacht, eine hübsche Bergeskuppe, die einen schönen Ausblick auf die Sextenerdolomite und die Tauern gewährt. Schon Mittags nach Sexten zurückkehrend, beschloß ich, das

schöne Wetter zu benützen und eine größere Tour auszuführen. Nun war mir aber ein Wiener Bergsteiger zuvorgekommen und hatte den Veit Innerkofler, den ich gern für meine Zwecke als Führer benützt, schon für sich in Anspruch genommen. Da nun der Führer für die höhern Bursche, wie Elfer und Zwölfer, in Sexten nur wenige sind, war guter Rath theuer. Es war noch der Franz Innerkofler da, ich schickte nach ihm, aber vernahm, daß er von Hause weg sei und man nicht wisse, wann er zurückkomme. Der verflixte Wiener, der mir den Veit Innerkofler so vor der Nase weggekapert, machte mich so wüthend, wie nur ein Bergsteiger es werden kann, wenn er das schöne Wetter unbenützt vorüberstreichen lassen muß! Zuletzt fand sich ein Ausweg. Ich ließ mir Proviant rüsten und beschloß, allein nach der Zsigmondyhütte zu gehen. Franz Innerkofler sollte mir heute noch oder morgen, wenn er nach Hause käme, nachkommen. Wenn nicht, so dachte ich mir, so hast du wenigstens den schönen Bummel in die Clubhütte ausgeführt. Stemberger übergab mir den Schlüssel zur Zsigmondyhütte; ich schnallte den Rucksack auf und reiste um 5 Uhr ab.

Der Weg führt eben hin zum Bad Moos, dann rechts hinein in's herrliche, viel bewunderte Fischeleinthal mit seinem wie ein Teppich ausgebreiteten Rasen, seinen dunkeln Lärchen und den prächtigen, zu beiden Seiten es einschließenden Bergen. Zur Schusterspitze muß man in einem fort bewundernd aufblicken; in der Ferne fesselt der Zwölfer mit seiner stolzen Kuppe den Blick, links starren die Wände des Elfers und

der Rothwand empor. Eilend mußte ich indessen an all' dieser Pracht vorbei, es drohte ein Gewitter. Einen kleinen Regenguß wartete ich ab unter dem Schutze eines gewaltigen Felsblockes, auf den Jemand die treffende Bemerkung geschrieben hatte: „Halt, hier ruht die Seele eines Riesen.“ Bei Ende des Thalgrundes zweigt sich der Weg, rechts geht's zum Toblinger Riedl und der Dreizinnenhütte, links in's Bacheruthal und zur Zsigmondyhütte. Ich mußte also links. Stets dem muntern Bächlein entlang führte der Weg langsam steigend bergan. Wunderschöne Gewässer sind diese Dolomitbäche, krystallhell fließen sie über die ausgewaschenen Kalksteine, sammeln sich wieder in tiefe Becken und nehmen hier eine ganz azurblaue Färbung an.

Der Steig gab mir noch tüchtig zu schaffen; es war furchtbar schwül und ich mußte eilen wegen des immer näher drohenden Gewitters und war zudem im Ungewissen, ob ich die Hütte so leicht finden würde, da der Pfad sich allmälig verloren hatte und ich mehr auf Gerathwohl bergan stieg. Als die Zeit nahte, wo ich der Hütte nicht mehr fern sein sollte (man rechnet 3 Stunden hinauf und es war bereits 8 Uhr), fing ich an, die Schritte zu zählen, um mich etwas zu sammeln, aber ich zählte bis 2000 und immer noch keine Hütte. Das Terrain wurde immer wilder, die Wolken zogen sich immer mehr zusammen, hinter jedem Felsvorsprung, der mir den Pfad verbarg, hoffte ich die ersehnte Hütte zu finden, aber nichts davon. Ich befand mich jetzt ganz in der Wildniß, die Vegetation begann spärlicher zu werden, die

Krummholzstauden verschwanden. Eine steile Rasenhalde, eine Schutthalde folgte, immer noch nichts, trotz sorgfältigem Umschauen. Da sah ich zurück und erblickte hinter mir auf der linken Thalseite, hoch oben, über einem Rasenvorsprung die ersehnte Hütte. Mühsam mußte ich einen Theil des zurückgelegten Weges zurückgehen und die steile Halde erklimmen. Es war schon ziemlich dunkel, als ich oben ankam.

Die Zsigmondyhütte, erst 1886 vom österreichischen Alpenclub erbaut und dem Andenken dessen gewidmet, der in diesen Bergen so manche Nacht verbracht und so manche Spitze erklettert, liegt in großartig wilder Umgebung, gerade dem mächtigen Zwölferkofel gegenüber, der hier seine steilste Seite zeigt. Ganz senkrecht thürmen sich seine Wände auf, umringt von andern wilden, zum Theil noch unerstiegenen und vielfach unersteiglichen Zacken von geringerer Höhe: überall prägt der hier waltende riesige Zertrümmerungsproceß an diesen Gebilden sich aus.

Unter mir rauschte geheimnißvoll das kleine Wässerchen; sonst Grabesstille. Aber bald wurde das Rauschen des Baches überboten durch die Donnerschläge, die immer häufiger sich wiederholten und stärker wurden. In der Hütte drinnen fand ich glücklich eine kleine Kerze, ich machte Licht und begann die Ausrüstung meines Nachtquartiers zu mustern. Ich fand eine Lampe, dann das Petroleum hierzu, Kochgeräth in Hülle und Fülle, Holz, Alles in bester Ordnung, dann gute Matratzen, Decken, genug, um sich auf's Wohnlichste in dieser Wildniß einhausen zu können. Wasser

war zum Glück noch genügend in einem Kessel vorhanden; ich war der Mühe enthoben, es mühsam aus dem Bache heraufzuschleppen. Leider getraute ich mir nicht, Feuer zu machen; die immer heftiger zuckenden Blitze, die Furcht vor Blitzschlag (die Hütte hat keinen Blitzableiter) machten mich etwas besorgt. So mußte ich mit kaltem Getränk, Wasser und etwas Cognac, vorlieb nehmen. Dann ging ich hinaus vor die Hütte und betrachtete mir das majestätische Gewitter. Mächtig wiederhallten die Donnerschläge an den Felswänden der Dolomiten, des Elfers und Zwölfers, zwei- bis dreifache Echos wachrufend; ganz gespensterhaft hob sich bei den Blitzschlägen der dunkle Felsbau des Zwölfers von dem hellerleuchteten Firmament ab; es war ein grandioses Schauspiel, das Hochgebirge im Aufruhr. Plötzlich vernahm ich Schritte und zwei Gestalten standen vor mir, der Wiener Tourist mit Veit Innerkofler, die sich noch in der letzten Stunde entschlossen, zur Hütte zu kommen, um am Morgen den Elfer zu machen. Ich war also diese Nacht nicht allein. Der Führer benahm mir die Furcht vor Blitzschlag, gleich wurde Feuer gemacht und ein warmer Thee bereitet, dann unter die Decke gekrochen. Draußen regnete es indessen in Strömen, Blitz auf Blitz folgte sich, die Nacht ward zum Tag gemacht.

Es regnete immer noch, als der Tag anbrach, vom Fortgehen war einstweilen keine Rede, und ich gedachte hübsch säuberlich wieder dem Thale zuzuziehen, erwartete auch nicht, daß mein Führer bei diesem Wetter käme. Aber ich hatte mich getäuscht. Um 5 Uhr rückte ein kleines, unscheinbares Männchen

heran mit Pickel, Seil und Rucksack und stellte sich mir als Ersatzmann für Franz Innerkofler vor, der nicht gehen könne wegen eines Fußleidens. Der Bursche war kein patentirter Führer, war aber als Gemsjäger schon oft in den Wänden des Elfers herumgeklettert. Insgesammt wurde nun beschlossen, noch eine Zeit lang Besserung des Wetters abzuwarten. Um 6 Uhr wollten wir aufbrechen, aber kaum von der Hütte weg, trieb uns ein starker Regenguß wieder zurück. Endlich um 7 Uhr schien das Wetter dauernd besser zu werden und beide Partien brachen auf, dem Elfer zu.

Die Spitze des Berges ist von der Hütte aus nicht sichtbar, wohl aber ein großer Theil der Anstiegsroute, und man sah schon von Weitem, daß Einem eine tüchtige Kletterei bevorstehe. Der Weg führte zu dem Bache hinab, über denselben, dann über Schutthalden unter dem mächtigen Felsthurm der hohen Leisl vorbei gegen die Wand zu, die zum Grat des Elfers sich emporzieht.

Ein mächtiger Kegel von altem Lawinenschnee bedeckte hier die Schutthalde und machte den Anstieg zur Felswand recht angenehm. Hier waren nun die Felsen gleich Anfangs ordentlich schwierig zum Klettern, besonders da sie vom Regen etwas naß und daher schlüpfrig waren. Dann mußte man behutsam sein wegen der Brüchigkeit des Gesteins, sorgfältig immer Tritt und Griff prüfen, ob sie Stand hielten. Die Pickel, die Einem recht hinderlich waren, mußten wir oft dem vorausgehenden Führer überreichen, um beide Hände frei zu bekommen. Es ist mir unmöglich,

eine genaue Schilderung der Anstiegsroute durch die Felswand zu geben, wie dies bei Dolomitbesteigungen verlangt wird; ich habe übrigens den Eindruck, daß selbst durch die genaueste Beschreibung nicht immer ein deutliches Bild gegeben werden kann. Zudem hat es keinen großen Zweck, da vielfach kleinere Varianten möglich sind. Ich entsinne mich nur eines ziemlich senkrechten Kamins, wo wir das Seil brauchen mußten; dasselbe bot wenig Griffe, und an beiden Wänden fest mit Händen und Füßen sich anstemmend, mußte man sich emporarbeiten. Vom Fels kamen wir wieder auf Schnee zu einer steilen Rinne. Zum Glück war der Schnee gut und Tritte zu hacken nicht nothwendig. Oberhalb des Schnee's führte uns ein breites Schuttband nach links zu einem zweiten Couloir, das noch steiler war, als das erste, aber ebenfalls keine Vereisung zeigte. Unten ist dasselbe ziemlich breit, so daß wir ganz gemächlich im Zickzack ansteigen konnten, oben ist es schmal und recht steil.

Das Couloir mündet direkt auf den Grat des Elfers aus, der in der Richtung von Nord nach Süd sich erstreckt. Der Grat ist wild zerklüftet; gewaltige Felszacken versperren gleich am obersten Ende des Couloirs zu beiden Seiten den Weg, und dem Anstiegscouloir entsprechend fällt nach der andern Seite des Berges eine entsetzlich steile, vereiste Rinne ab. Wir zwei Touristen waren eine Zeit lang ungewiß, ob da ein Weiterkommen möglich. An eine Ueberkletterung des uns nördlich den Weg versperrenden Felszackens war nicht zu denken, der gewaltige Gendarm mußte wohl oder übel an seiner rechten Seite traversirt

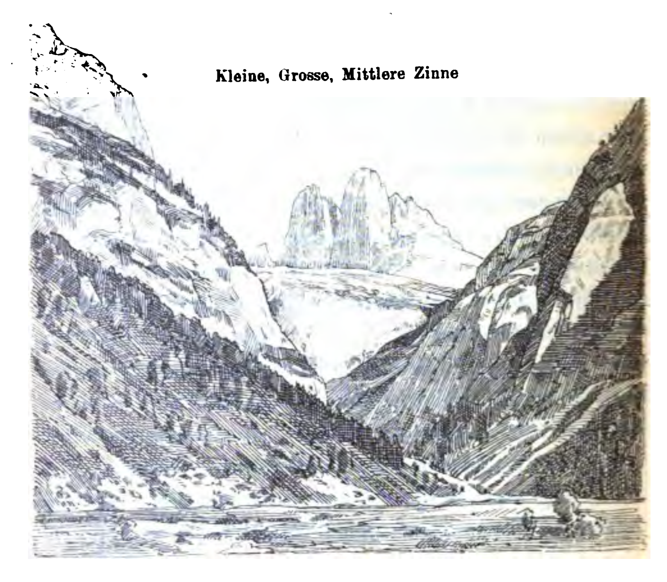
werden. Die Traversirungsstelle bot ziemliche Schwierigkeit, die Wand ist sehr steil und nur ganz schmale Gesimse bieten nothdürftigen Halt. Im Falle eines Absturzes wäre man direkt auf das vereiste Couloir hinuntergefallen und von dort bergab, wer weiß wie weit. Wir überwanden diese wohl schwierigste Stelle der ganzen Tour vielleicht nicht gar zweckmäßig so, daß ein Führer vorausging, dann das Seil zwischen den beiden Führern gespannt gehalten wurde und jeder von uns Touristen unangeseilt mit einer Hand am Seile sich haltend, mit der andern am Fels, die schmalen Gesimse traversirte. Es folgte noch eine kleine, nicht schwierige Kletterpartie, wodurch die Gratlinie des Berges wieder gewonnen wurde, und dann, auf dem Grate direkt noch eine kleine Weile ansteigend, erreichten wir die Spitze des Elfers um 11 Uhr 20 Min. Wir hatten, Rast abgerechnet, 3 Stunden 50 Minuten von der Hütte bis zur Spitze gebraucht. Die Spitze bildet die höchste Erhebung eines sehr steil, ja stellenweise senkrecht nach beiden Seiten abfallenden Grates, der sich nach Norden ebenso zerborsten und wild herabsenkt, wie er von Süden, wo wir hergekommen, heraufzieht. Von Aussicht war wenig zu rühmen, Nebel umwogten fast überall die nächstliegenden Berge, der Himmel war grau bedeckt und spendete von Zeit zu Zeit einen feinen Nebelregen. Trotzdem blieben wir ziemlich lange auf dem Gipfel, durchmusterten die Karten der Gipfelflasche und fanden, daß etwa 12 Partien den Elfer schon bestiegen haben.

Der Abstieg wurde am Seil, je zwei zusammengebunden, angetreten, unter Beachtung der größten Vor-

sicht. Die schwierige Traversirungsstelle wurde glücklich überwunden, große Vorsicht machte das steile Couloir nöthig. Das breite Geröllband legten wir im Laufschritt zurück und das nachfolgende Schneecouloir ging's ebenfalls flott hinunter. Oberhalb der Felswand angekommen, mußten wir der nachrückenden Partie warten, weil wegen der loszulösenden Steine nahes Zusammenbleiben nothwendig war. Aber trotz der größten Vorsicht riß mir ein vom Führer losgelöster, herunterfallender Stein beim Abstieg durch das Kamin eine ziemliche Schmarre oberhalb des Auges. Sonst verlief indessen die Kletterei ohne den geringsten Unfall, und um 3½ Uhr betraten mein Führer und ich wieder die gastliche Schwelle der Zsigmondyhütte, die Andern folgten eine halbe Stunde später. Den Rückweg nach Sexten machten wir bei abscheulichem Wetter; das lange drohende Gewölk hatte sich endlich fester zusammengeballt, Petrus hatte alle seine Schleusen geöffnet. Bis auf die Haut durchnäßt, triefend wie Dachtraufen, meldeten wir den Gästen und dem Wirth zur Post unsere Rückkehr.

III. Grosse und Kleine Zinne.

Am Nachmittag des 4. August wandelte ich wieder, diesmal beim schönsten Sonnenschein und unter Begleitung des Veit Innerkofler, über den herrlichen Teppich des Fischeleinthales. Wir hatten es auf die Zinnen abgesehen. Den Weg zur Zsigmondyhütte ließen wir jetzt links liegen und zogen gegen das Toblinger Riedl hinan. Man hat hier prächtige Gelegenheit, die Formation der wilden Dolomitwände,



Phot. *A. Beer* in Klagenfurt.

Die Drei Zinnen von der Ampezzanerstrasse beim Dürrensee.

die sich auf der rechten Thalseite erheben, zu studiren. Sonst bietet der Weg zur Hütte landschaftlich nicht Vieles. In 3½ Stunden hatten wir unser heutiges Nachtquartier, die Dreizinnenhütte, erreicht. Dieselbe liegt auf der höchsten Stelle des sogenannten Toblinger Riedls. Die Hütte hat sechs Schlafstellen, ist aber lange nicht so comfortabel eingerichtet, wie die Zsigmondyhütte; man vermißt die Matratzen, die Pantoffeln. Immerhin läßt sich auch hier noch ganz gut sein. Die Hütte ist herrlich gelegen, man hat von ihr einen Ausblick auf Cristallo, Croda Rossa,

die Tofanaspitzen, auf Elfer und Zwölfer. Den Glanzpunkt des Bildes bilden aber die Drei Zinnen, die gerade der Hütte gegenüber in voller Majestät sich erheben, uneinnehmbar von dieser Seite, die kleinste ein fester Eckthurm, fast senkrecht nach allen Seiten abfallend, die beiden höhern mit gewaltigen, gelbrothen, ganz senkrechten Wänden, alle drei imposant sich erhebend aus dem gewaltigen Schuttmeere, das sie umgibt. Und als dann die Sonne unterging und ihre Strahlen noch einmal die hehren Berge im vollen Glanze aufleuchten ließen, als Cristallo und Croda Rossa ihre letzten Grüße herüberwinkten, während die niedrigen Berge schon im fahlen Dämmerlichte lagen, da mußte man sich wieder gestehen, daß es ein schönes Stück Erde sei, dieses Dolomitgebiet. Im Thale drunten wogten schon die Nebel, bald begann es auch empfindlich kalt zu werden. Wir hielten es nicht mehr aus vor der Hütte draußen, bereiteten drinnen noch einen warmen Thee und hüllten uns schon um 8 Uhr in unsere Decken.

Um 3 Uhr Morgens war Tagwacht. Nebel umwogten die Zinnen, aber über ihnen war klarer Sternenhimmel und im magischen Glanze durchbrach der Mond zeitweise das finstere Gewölk und zeigte uns sein freundliches Gesicht. Noch etwas schläfrig legten wir den Weg zum Patternsattel zurück und verfolgten von dort den schmalen Steig, der über das Trümmermeer westlich hinführt an den Fuß der Zinnen, und an der Südseite der kleinsten entlang erreichten wir die Schutthalde, die zwischen Großer und Kleiner Zinne sich hinabsenkt. Dieselbe war mühsam zu er-

klimmen, wie alle Schutthalden. Da, wo sie sich zur Rinne verengt und Schneebekleidung erhält, hielten wir an, hier mußte in die Felsen eingestiegen werden. Links die Große, rechts die Kleine Zinne, die Wahl steht hier frei.

Wir wählten die Große Zinne. Die Pickel, die beim Klettern hinderlich gewesen waren, wurden zurückgelassen; wir versuchten es zuerst ohne Seil. Ich ging voran und der Führer, der unmittelbar hinter mir war, wies mir immer die einzuschlagende Richtung an. Rechts hinaus, links hinaus, gerade hinauf! waren die stereotypen Worte, die ich immer zu hören bekam, wenn ich nicht wußte, wohin mich wenden. Die Kletterei ist übrigens hier an den Felsen der Großen Zinne ungemein genußvoll, nicht leicht, aber auch nicht allzu schwierig. Griffe hat's in Hülle und Fülle, das Gestein ist dazu noch ziemlich solid. Von Zeit zu Zeit unterbrechen kleinere Schuttbänder die Kletterei, es ist schwierig, den Weg genau anzugeben. Man muß einmal wieder eine ziemliche Strecke bergab, dann lange Zeit an der ganzen Wand des Berges nach links hintraversiren; es folgen dann wieder Kletterpartien über steilere Wandabsätze, man traversirt noch einmal fast die ganze Wand des Berges nach rechts, durchklettert ein steiles Kamin, wohl die schwierigste Stelle der ganzen Tour, und erklimmt dann über einige Felsstufen leicht die Spitze. Nicht mehr als 1$^{3}/_{4}$ Stunden hatten wir von der Rinne an gebraucht. Das Seil hatten wir nie nöthig gehabt.

Die Große Zinne ist schon viel besucht worden. Es ist ein Buch oben, in einer blechernen Kapsel

verwahrt, in das die Namen der Besucher geschrieben sind. Die Kapsel zeigt mehrere Löcher, Spuren von Blitzschlag, trotzdem sie sicher unter Steinen verborgen ist. Die schönste Aussicht lohnte unsere Mühe, unten im Thale wogten die Nebel, die Höhen waren überall wolkenfrei. Ortlergruppe, Oetzthaler, Stubaier, Zillerthaler Alpen sind sichtbar, das Gebiet der Hochgall prächtig, schön die Tauernkette, Venediger, der majestätische Glockner. Rings um Einen herum thronen alle die Häupter der Dolomiten, eine imposante Felslandschaft. Dort sind die bekannten Sextenerdolomite, Zwölfer, Elfer, Schuster, vor Allem schön der Haunold mit seinen wilden Zacken und Thürmen. Gerade gegen Osten die wilden Felsmauern des Cristallo, nördlicher die gewaltige Croda Rossa, deren Wände blutroth zu uns herüber leuchten, dann die drei Spitzen der Tofana, ganz in der Ferne die Schneefelder der Marmolata, südlicher Sorapis, gewaltig schön, die wilde Gruppe der Marmarole, in der Ferne der breite Pelmo, dann die unscheinbare, aber gefürchtete Croda da Lago. Und als die Nebel sich lichteten, da grüßte gerade zu unsern Füßen der blaue See von Misurina lieblich aus dem dunkeln Grün der Tannen hervor zu uns herauf, einen wohlthuenden Gegensatz bildend zu der starren Felswelt.

Drei Viertel Stunden verweilten wir im warmen Sonnenschein auf der luftigen Zinne, so recht das schöne Panorama uns einprägend, um es nie wieder zu vergessen. Dann begann vorsichtig der Abstieg, wieder ohne Seil, der Führer diesmal voran. Nach 1½ stündigem vorsichtigem Klettern gelangten wir

wieder hinab zu unsern Pickeln in die Schneerinne. Etwas kühn gemacht durch diese so flott abgelaufene Kletterei, fragte ich jetzt meinen Führer, ob wir zusammen auch die Kleine Zinne probiren wollten. Veit besann sich einen kleinen Moment, dann sagte er: „Nun ja, ich glaube, es geht“, und ohne große Rast machten wir uns auch an dieses Stück Arbeit.

Die Kleine Zinne ist bekanntlich einer der gefürchtetsten Dolomitberge. Im Jahre 1881 zum ersten Male erzwungen, war die Besteigung bis zu meinem Datum von 15 Partien gemacht worden, immer unter Führung des vor zwei Jahren am Cristallo verunglückten Michel Innerkofler. Veit war erst einmal mit von der Partie gewesen. Die Kleine Zinne ist ein reiner Sportartikel, der Aussicht wegen geht man dort nicht hinauf. Wer solchen touristischen Kunststückchen nicht gewogen, wird deßhalb ein Verdammungsurtheil über mich fällen müssen. Sonst auch kein Freund solcher waghalsigen Klettereien, war ich damals doch in einer Stimmung, die mich nicht fühlen ließ, was ich wagte.

Um 9 Uhr 40 Min. stiegen wir die ersten Felsen hinan, alles Ueberflüssige, sogar die Röcke, in der Rinne zurücklassend. Zuerst war's nicht schwieriger, als an der Großen Zinne, das Seil auch nicht nothwendig. Als die Wandstufen aber immer steiler, die Absätze immer schmäler wurden, verlangte ich, angebunden zu werden. Kamine und Wände folgten sich in einem fort, stetsfort kletterte nur Einer. Die Felsen sind auch hier gut kletterbar, das Gestein ziemlich fest, die Steilheit aber recht bedeutend, so ziemlich, was

man im Berglatein als senkrecht bezeichnet. Zwei Stellen sind besonders schwierig, eine Traversirstelle an einer ganz senkrechten Wand, wo für Hände und Füße kaum Griffe sich finden und das Seil absolut keine Unterstützung gewähren kann. Dann gerade unterhalb der Spitze das letzte Kamin, das ganz oben durch einen überhängenden Block verschlossen ist. Wir zogen für diese letzte Stelle auch unsere Schuhe aus. Veit überwand das Kamin ganz glücklich, ich entsinne mich aber noch sehr gut des Momentes, wo ich beim Versuch, vom Kamin aus den überhängenden Block hinanzuklettern, mit beiden Füßen ausglitt, so jeden Halt verlor und, nur an den Händen mich nothdürftig haltend, frei über dem Abgrund hin und her baumelte. Wenn je irgendwo, war dort das Seil meine Rettung.

Um 11 Uhr, nach nicht ganz 1 1/2 stündiger Kletterei, war der Gipfel erreicht. Derselbe bildet ein kleines Plateau von etwa Quadratmetergröße. Wenn man absitzt, kann man nach allen Seiten die Füße über senkrechte Felswände hinabhängen lassen.

Mir war nicht gerade sehr wohl auf dieser luftigen Zinne, ich dachte an die Abstiegsmanöver und drängte bald zum Rückzug. Man darf aber bei solchen waghalsigen Klettereien nicht allzu viel daran denken, wie man jetzt wieder hinunterkomme; man muß alle seine Kraft immer nur auf das jeweilen zu überwindende Stück verwenden und dabei denken: Gott befohlen! Kaltblütigkeit ist für die Besteigung der Kleinen Zinne unbedingtes Erforderniß; wer dem Knieschlotter unterworfen, mag jeden Versuch bleiben lassen.

Das berüchtigte Kamin gelang mir beim Abstiege besser, auch alle übrigen Stellen wurden gut überwunden; der Führer gewährte mir willkommene Unterstützung durch das Seil und ich stellte ihm, der nachkletterte, die Füße auf die kleinen Absätze, wenn es ihm unmöglich war, zwischen der Felswand und seinem Körper durchzublicken und Standpunkte zu suchen. Aber ich athmete doch erst recht erleichtert wieder auf, als wir nach fünf Viertelstunden alle Kletterarbeit hinter uns hatten und bei unsern Sachen wieder anlangten.

Veit Innerkofler hatte famos geführt, ich mußte sowohl seine Klettergewandtheit bewundern, als auch sein Pfadfindertalent. Erst einmal hatte er ja die Kleine Zinne bestiegen, und dazu nicht als leitender Führer, und doch war er sowohl beim Aufstieg als Abstieg nie in Bezug auf die einzuschlagende Richtung im Unklaren gewesen.

Ein routinirter Bergsteiger hätte jetzt die Mittlere Zinne auch noch bestiegen, die an Schwierigkeit zwischen Großer und Kleiner steht. Ich meinestheils hatte für heute genug der Dolomitkletterei. In der Nachmittagshitze wurde zurückmarschirt zur Hütte und dort Angesichts der Zinnen denselben noch ein rechter Abschiedstrunk gewidmet. Den Heimweg nach Sexten wählten wir auf meinen Vorschlag hin durch's Innerfeldthal. Hätte ich gewußt, was hier noch für Mühsale meiner warteten, ich hätte diesen Vorschlag nicht gemacht. Fürchterliche Schutthalden, noch einige Kletterpartien, endloses Suchen nach einem Weg, verwünschte Balgerei mit Krummholzstauden; es war

noch ein schönes Stück Arbeit, bis wir den ebenen Thalboden des Innerfeldthales erreicht. Erst um 7 Uhr Abends waren wir wieder in Sexten.

Mit der Kleinen Zinne schloß ich meine größern Dolomittouren. Noch einmal war es mir vergönnt, die Zinnen in voller Pracht zu erblicken, als ich zwei Tage später das gastliche Sexten verließ und beim schönsten Wetter über den Patternsattel zum Misurinasee abstieg, um von dort über Tre Croci nach Ampezzo zu gelangen. Ich konnte mich lange nicht von den drei stolzen Gesellen trennen, immer und immer wieder mußte ich mich umwenden und ihre hehre Pracht, ihre majestätische Größe bewundern. Ich möchte nicht den Vorwurf auf mich laden, unpatriotisch zu sein, indem ich jenen schönen Felsgebilden, den Dolomiten, die mir unvergeßlich sein werden, vollstes Lob spende; ich bin ein glühender Verehrer unserer Schweizerberge, aber ich möchte doch Jedem, dem es möglich ist, auch dorthin einmal seine Schritte zu lenken, anrathen, es zu thun: er wird ein eigenartiges Stück Alpenwelt kennen lernen, wie wir Schweizer es leider nicht besitzen.

Der Triglav, 2864 m.

(Julische Alpen.)

Von

Dr. *E. Chambon* (Section Tödi).

Dir, mächt'ger Triglav, gilt mein Lied, mein Grüssen!
Drei Häupter hebst du trotzig in die Höh',
Wie jener Gott, nach dem sie einst dich hiessen,
Und jedes trägt ein Diadem von Schnee.

Ich bin umstarrt von hundert Bergesriesen,
Wenn schwindelnd ich auf deinem Scheitel steh',
Es lacht ein grün Geländ zu meinen Füssen,
Mich grüsst Italien und die blaue See.

Baumbach's „Zlatorog“.

Der Reisende, welcher von Tarvis durch das grüne Thal der Wurzener Save in der Richtung nach Laibach, der alten Hauptstadt Krains, fährt, erblickt südlich über waldigen Vorbergen die mächtigen Gipfel eines in grauweißen Steilwänden zu Thal gehenden Gebirgszuges; zahlreiche, tiefe Einschnitte, senkrecht zum Savethal verlaufend, ziehen bis zu dem trümmerüberschütteten Fuß der jähen, zerrissenen Abstürze und eröffnen überraschende Einblicke in wilde, einsame Thäler und Schluchten, deren Abschluß ragende Steinklippen und zerklüftete Felsgrate bilden. In dieser Gestalt zeigen sich die Julischen Alpen zuerst dem von Norden kommenden Wanderer und üben durch

die Großartigkeit ihrer Formen, durch die Kühnheit des Gipfelaufbaues schon beim ersten Anblick eine unwiderstehliche Anziehungskraft auf jeden Bergsteiger aus. Die nachfolgenden Zeilen sollen nun den Leser auf den höchsten Gipfel dieser in mehr als einer Beziehung interessanten Gebirgsgruppe, den sagenumwobenen Triglav [1], geleiten, auf eine Spitze, die nicht nur mit Rücksicht auf Besteigung und Rundsicht höchst bemerkenswerth ist, sondern auch, weil sie, im Hauptzug der Julischen Alpen, mitten zwischen den höchsten Erhebungen des Systems gelegen, einen überraschenden und belehrenden Einblick in die Gestaltung dieser eigenartigen Kalkalpen gewährt. Es sei gestattet, einige allgemeine Bemerkungen über die Julischen Alpen vorauszuschicken.

Das Bergland nördlich von Triest zwischen dem Valle del Ferro (Fellathal) im Westen und dem Savethal im Osten trägt nach der römischen Stadt Forum Julii, dem jetzigen Cividale del Friuli, den Namen der Julischen Alpen. Nördlich scheidet der Thaleinschnitt der Wurzener Save dieselben von den Karawanken, südlich gehen sie in immer milder werdenden Formen in das Karstplateau über. Die Eisenbahnlinie Udine-Pontebba-Tarvis-Radmannsdorf-Laibach giebt ziemlich genau die Grenzen des Complexes an. Der Hauptgebirgszug mit den höchsten Gipfeln verläuft in westöstlicher Richtung parallel zum Kanal- und Save-

[1] Der Triglav (vom slaw. tri glava, Dreikopf) wird stets Triglau oder Terglôu ausgesprochen. Er hat den Namen von seinen drei Spitzen: Großer Triglav 2864 m, kleiner Triglav 2740 m, unbenannte Spitze im Südostgrat 2585 m.

thal; die Schlitzaschlucht und das Koritnicathal geben ohne Zwang die Eintheilung in eine westliche (Bramkofel und Kaningruppe) und eine östliche Hälfte (Mangart-Triglavkette) an die Hand. Die Züge östlich vom Isonzo zwischen der Wochein und der Save bezeichnet man auch wohl als Trentaberge[1]). Die absolute Gipfelhöhe der Julischen Alpen ist nicht bedeutend: sie beträgt durchschnittlich 2500—2600 m (Triglav 2864 m, Bramkofel 2752 m, Kanin 2582 m, Mangart 2678 m, Jalouc 2655 m, Suhi-plaz 2643 m, Razor 2601 m, Rogica 2584 m, Rjovina 2534 m, Kaniauc 2570 m, Steiner 2506 m, Grintouc 2350 m), die Sattelhöhe 16—1800 m; sehr beträchtlich ist dagegen die relative Erhebung, da die begrenzenden Thäler eine Meereshöhe von nur etwa 550 m besitzen. Gletscher und größere Schneeansammlungen finden sich wenig: der Triglav und Kanin haben kleine Gletscher und Schneefelder, sonst mag man in heißen Sommern Schnee selbst auf den höchsten Gipfeln vergeblich suchen. Von größeren Wasserläufen, welche ihren Ursprung in den Julischen Alpen haben, sind zu erwähnen: beide Arme der Save, die nördliche (Wurzener) und die kleine oder Wocheiner Save, der Isonzo und die Fella, ein Nebenfluß des Tagliamento. Eine reiche Ausbeute findet der Botaniker: die Kalkflora, an und für sich schon bemerkenswerth durch Anzahl

[1]) Der bedeutendste Kenner des Gebietes ist z. Z. Dr. Kugy in Triest. Ich verweise auf seine Arbeiten, Zeitschrift d. D. u. Oe. A. V. 1878, S. 73; 1883, S. 370, woselbst auch Angabe der reichhaltigen Literatur. Näher darauf einzugehen, verbietet mir der beschränkte Raum.

und Farbenpracht der Arten, bringt auf den weiten Alpen und an den sonnigen Hängen, begünstigt durch die belebende Wärme der Sonne Italiens, die einzelnen Exemplare in seltener Schönheit und Größe hervor. Wegen des Reichthums an Pflanzen haben besonders der Krn und der Črna Prst einen Namen; den letzteren nennt Kugy „einen artenreichen, farbenbunten, alpinbotanischen Garten“[1]).

Ueber die Geologie der Julischen Alpen schreibt Schaubach (Deutsche Alpen, V, S. 299, 1867): „Die Julischen Alpen von Raibl bis zum Podberdopaß sind reine Kalkalpen, an deren Fuß nur im Osten und Südosten bis Veldes hinauf die Gailthaler Schichten zu Tage treten. Selbst das tiefste Glied der Trias, die Werfener Schichten, fand Peters nur an wenigen Punkten unter dem Kalk aufgeschlossen. Im Triglavstock kommt der Horizont des Ceratites Cassianus vor; die darüber folgenden Kalke und Dolomite bis zum Dachsteinkalk, der alle Höhen zusammensetzt, sind versteinerungsarm und schwer nach ihren Altersverhältnissen zu entziffern. Kössener Schichten mit Gervillia inflata, Cardium austriacum entdeckte Peters am Cmir[2]) im Nordosten des Triglav. Verbreiteter ist die Dachsteinbivalve. Auf mehreren der höchsten Höhen, wahrscheinlich auch auf der Spitze des Triglav, kommt auch Lias vor, theils als weißer, Crinoideen und Brachiopoden führender sog. Hierlatzkalk, theils als

---

[1]) Im oberen Uratathal unterhalb des Lukniapasses fand Dr. Kugy weißblühende Rhododendronbüsche.

[2]) In den slow. Namen spricht sich c wie z aus, Č wie tsch, z wie s, š wie sch.

rothe, Ammoniten (A. radians) führende Mergel und Kalksteine. Diese Kalkalpen sind ein wild zerrissenes Gebirge, schwer gangbar für den Touristen, schwierig bei der Gleichförmigkeit und den vielen und bedeutenden Verwerfungen für den Geognosten. Im Triglavstock selbst und den westlichen Gipfelhöhen finden wir, außer den durch tiefe Spalten durchsetzten Plateauhöhen voll öder Karrenfelder, Felsenspitzen, Nadeln und scharfe Kämme. Das Gebirge ist wasserarm; erst tief unten, oft erst am Ausgang der Thäler, treten die Bäche aus dem Schutt hervor[1]." Soweit Schaubach; er kennzeichnet sehr treffend die Eigenart der Gebirgsgruppe, nur ist selbstverständlich seit 1867, in welchem Jahr „Die deutschen Alpen" zum letzten Mal erschienen, sehr viel, besonders seitens der alpinen Vereine, für die Verkehrsverhältnisse in den Julischen Alpen geschehen.

Das Massiv des Triglavs gehört den Trentabergen an, deren Mittelpunkt es gewissermaßen bildet. Fünf Felsenkämme, kühn aufgebaute Hörner und Gipfel tragend und unvermittelt mit furchtbaren Wänden in die dazwischen liegenden tiefen, grünen Thäler abstürzend, vereinigen sich am Triglavplateau, auf welchem die edel geformte Pyramide des Großen Triglav, alle Nachbarn weit überragend, ihr stolzes Haupt in die Wolken hebt. Von Norden, bei Moistrana vom Savethal abzweigend, zieht das Urata- („Thor"-)Thal bis

---

[1]) Vgl. auch Ritter v. Hauer, Geolog. Uebers.-Karte d. Oesterr. Monarchie, Aufnahme der k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1868, S. 27,3; 31,7; 31,8; 35,11.

unter die Nordwände des Triglav (Triglavwände schlechthin); es wird eingeschlossen von dem in nördlicher Richtung vom Triglav ausstrahlenden Gebirgszug, welcher, durch den niedrigen Lukniapaß (1779 m) vom Hauptstock getrennt, sich bald wieder im Razor (2601 m) und Suhi-plaz (2643 m) zu beträchtlicher Höhe aufschwingt, und dem niedrigeren Kamm, der im Cmir (2391 m) gipfelt. Zwischen letzterem und dem Nordostgrat mit der Rjovina (2534 m) verläuft das Kotthal, auf dessen oberster Stufe in ödem Felsenkessel, unweit der gewaltigen Doline Pekel, das Deschmannhaus[1]) der Section Krain-Laibach steht. Ein drittes Thal, das Kermathal, früher viel begangen als nächster Weg von Moistrana zum alten Triglavhaus auf der Südseite, trennt den Zug der Rjovina vom Südostkamme, der nur Höhen von 1900—2000 m aufweist und nach Osten in sanftem Gehänge zu einem ausgedehnten Alpenplateau herabsinkt. Der Südwestzug endlich mit dem Kaniauz (Kaniavec 2570 m) und dem Debeli vrh (2591 m) schließt in seinen einsamen, wilden Hochthälern die vielgerühmten 7 Triglavseen ein, in deren dunkeln Fluthen sich graue Felswände und wetterfeste Lärchenbäume spiegeln. Er ist der westliche Grenzwall des welligen, an üppigen Alpweiden reichen Vorlandes zwischen Triglav und der Wochein; nach der anderen Seite, nach Westen, fällt er, ebenso wie der Triglav selbst und der Razor in der Nordkette, in das Isonzo- und Trentathal ab, welche die westliche Begrenzung der Triglavgruppe darstellen.

---

[1]) C. Deschmann, Vorstand der Section Krain, gest. 1888.

Der Name unseres Berges erscheint zum ersten Mal in der Karte von Floriančič 1774; die erste bekannte Besteigung führte der Arzt Lorenz Willonitzer am 26. August 1778 aus. Balthasar Hacquet (bekannt durch sein Werk: Plantæ alpinæ carniolicæ, Viennæ 1782) machte kurze Zeit später die ersten barometrischen Messungen am Triglav, ohne indessen den Gipfel zu erreichen. Im September 1861 wurde der Berg durch Hauptmann Holsmay zuerst von Norden erstiegen. Vielfach erwähnt und eines gewissen Interesses nicht entbehrend sind die Erlebnisse des Hauptmanns Bosio am 4. und 5. Juli 1822[2]). Bosio nahm mit zahlreicher Begleitung den Triglav von der Südseite in Angriff, um droben trigonometrische Messungen anzustellen. Nachdem die Gesellschaft unter großen Beschwerden und Gefahren auf der Spitze angelangt war — sie mußten einen engen Felsenspalt, das „Thor des Triglav", durchklettern und den damals noch höchst gefährlichen Grat reitend und kriechend überwinden — verließ die Mehrzahl der Führer wegen eines drohenden Gewitters alsbald den Hauptmann, so daß derselbe mit seinem Gehülfen und einem Führer allein zurückblieb. Bald zeigte es sich, daß die Weggehenden in richtiger Erkenntniß der Gefahr gehandelt hatten: ein furchtbares Gewitter brach los, ohne Unterlaß zuckten die feurigen Strahlen um die Spitze. Die drei Verwegenen wurden wiederholt getroffen, zuerst der Gehülfe, dann Bosio, der vor Schmerz schreiend

[2]) Schaubach, d. Alpen, V, S. 309, 1867; auch Zsigmondy, Gefahren der Alpen, Capitel Blitzgefahr.

in die Höhe sprang. Aus dem Zelt, unter welchem sie sich geborgen hatten, flüchteten sie in ihrer Todesangst in einen Felsspalt, aber auch hier fand sie der Blitz, so daß der Führer, den sichern Tod vor Augen sehend, trotz des Sturmes den Abstieg versuchen wollte. Er hatte sich kaum einige Schritte von Bosio entfernt, als ihn ein neuer Schlag traf und todt niederstreckte. Nach langem, bangem Harren kamen der Hauptmann und der Gehülfe, obwohl vielfach verletzt, mit dem Leben davon [1]).

In den siebziger Jahren erbaute die Section Krain-Laibach des D. u. Oe. A. V. in dem ungeheuren Felsencircus unter den Südwänden des Triglav das Maria-Theresiaschutzhaus (2404 m), welches 1885 in den Besitz des österreichischen Touristenclubs überging und von diesem neu hergerichtet wurde. Im oberen Isonzothal, am Zusammenfluß des aus dem Trentathal herausströmenden Isonzo und des Zadnica oder Bielbaches, wurde dann 1881 von der Section Küstenland des D. u. Oe. A. V. eine weitere Hütte errichtet und nach dem Namen des Dichters des „Zlatorog“ [2]) Baumbachhütte genannt (600 m). Ein drittes Schutzhaus (2200 m) auf der Nordseite in der oberen Kot (1887 erbaut), vortrefflich ausgestattet und günstig gelegen, ist ein ehrendes Zeugniß für die Thätigkeit der Section Krain-

[1]) Ein sehr amüsanter Bericht eines Touristen aus dem Jahr 1808 findet sich in der Zeitschr. d. D. u. Oe. A. V. 1885: „Meine Reise auf den Triglou“, von *Val. Stanig,* mitgetheilt von C. Deschmann.

[2]) Zlatorog, eine Alpensage, von Rudolf Baumbach, Leipzig, Liebeskind.

Laibach des D. u. Oe. A. V., welche sich auch, wie später erwähnt werden wird, um die Verbesserung des Triglavweges große Verdienste erworben hat. Die drei Schutzhütten geben zugleich die Richtung der gebräuchlichen Anstiegsrouten an. Der älteste Weg führt von Althammer oder Mitterdorf in der Wochein über Alpen und durch steile Thäler, stellenweise sehr beschwerlich, in etwa 8 Stunden zum Maria-Theresiaschutzhaus, von hier durch das Thor des Triglav (s. oben) auf den kleinen Triglav und über den Grat zur Spitze. Der von Norden kommende Wanderer mußte durch das Kermathal den gleichnamigen Sattel (2025 m) gewinnen und auf diese Weise, den Triglav östlich umgehend, das Schutzhaus und damit den gebräuchlichen Weg erreichen. Seit Erbauung des Deschmannhauses auf der Nordseite werden beinahe alle Besteigungen von dort gemacht; Ausgangspunkt ist das Dorf Moistrana, 10 Minuten von der Station Lengenfeld der Savethalbahn gelegen. Vom Deschmannhaus steigt man über Firnfelder zur Scharte zwischen Kredarca und dem kleinen Triglav (Kotove urata, Thor der Kot) und trifft auf der Spitze des letzteren mit dem Südweg zusammen. Einen neuen, originellen Weg, den Kugyweg, eröffnete Dr. J. Kugy im Jahr 1881, indem er von der Baumbachhütte direkt die Westwände erkletterte; über den Felsensteig Skok und den Flitscher Schnee erreichte er den Südostgrat nördlich vom Punkt 2585 m und von dort aus, ohne den kleinen Triglav zu berühren, die Spitze. Dieser letztere Weg ($5^1/_2$ Stunden von der Baumbachhütte) wird indessen nur wenig begangen. Führer-

stationen sind Mitterdorf in der Wochein: dort ist Lorenz Schest zu finden, einer der ältesten und erfahrensten Führer, dann Flitsch im Isonzothal mit mehreren recht guten Führern (Komac, Tozbar in Trenta) und schließlich Moistrana; im letzteren Ort hat der biedere Klančnik, der Senior der Triglavführer, seinen Wohnsitz; ebenfalls sehr zuverlässig und bergkundig sind Škumanc und Kovač. Die Taxen sind niedrig: eine einfache Triglavbesteigung auf dem kürzesten Weg kostet 6 fl., das Nachtlager im Deschmannhaus 1 fl., für Mitglieder des D. u. Oe. A. V. die Hälfte, die Triglavbesteigung mit Abstieg nach der anderen Seite je nach der Länge des Weges 8 bis 10 fl. Die Führer sind alle der deutschen Sprache mächtig, theilweise in viel höherem Maße, als ihre Collegen in Welschtirol. Das Volk spricht slowenisch, man kommt mit Deutsch jedoch beinahe überall aus, besonders den Männern gegenüber. Ein einziges Mal bin ich in Verlegenheit gerathen: im Wirthshaus in Moistrana traf ich zufällig nur eine alte Frau, die weder Deutsch noch Italienisch verstand, so daß meine Wünsche durchaus unerfüllt blieben, bis endlich hülfreich ein männliches Wesen erschien. Nicht über jedes Lob erhaben sind die Unterkunftsverhältnisse. Die Gasthäuser sind zwar billig und meistens reinlich, in vielen ist aber nur wenig zu haben, so daß man gut thut, sich anderweitig mit Proviant für die Hochtouren zu versorgen. Dies gilt namentlich von dem Gasthaus Schmerz in Moistrana, dem einzigen im Ort. Es ist zu erwarten, daß die thätige Section Krain-Laibach auch hier Wandel schaffen und

an geeigneten Stellen Proviantniederlagen errichten wird [1]).

Am Sonntag den 1. September 1889 war ich nach ermüdender Fahrt, von Cortina kommend, in Moistrana angelangt. Die Besteigung des Triglav hatte ich schon seit geraumer Zeit mit zwei jungen Damen, sicheren und ausdauernden Bergsteigerinnen, den Frl. Ulla und Else Meebold, verabredet, welche sich zu jener Zeit in Weißenfels im Savethal, 30 Minuten Bahnfahrt von Lengenfeld-Moistrana entfernt, aufhielten. Im Wirthshaus Schmerz in Moistrana erfuhr ich alles Nöthige über Führerverhältnisse, Unterkunft und Entfernung, sah auch alsbald, daß wir den Proviant, sofern wir uns nicht auf das Allerdürftigste beschränken wollten, selber mitbringen mußten, und fuhr, nachdem ich für den folgenden Tag einige Verabredungen getroffen hatte, am Nachmittag nach Weißenfels zurück. Am Montag den 2. September war herrliches Wetter: ein wolkenloser, blauer Herbsthimmel wölbte sich über den grünen Waldbergen und den grauen, in vielzackige Grate auslaufenden Felshäuptern. Die riesigen

---

[1]) Die österreichische Generalstabskarte 1 : 75,000, Blatt Flitsch, Zone 20, IX, und Radmannsdorf, Zone 20, X, ist recht brauchbar, nur das Zurechtfinden in der Nomenclatur hat zuweilen seine Schwierigkeiten. — Die Unterkunftsverhältnisse anlangend, theilt mir (November 1889) Hr. Lergetporer in Veldes freundlichst mit, daß die Section Krain für 1890 die Errichtung eines Proviantdepots im Deschmannhaus plant, auch soll in Moistrana eine neue Wirthschaft seitens eines Fabrikanten errichtet werden.

Wände des Hohen Mangart[1]), welche von Weißenfels aus über dem dunkel bewaldeten Thaleinschnitt der Weißenfelser Seen, diesem Idyll in hehrer Bergeinsamkeit, sichtbar sind, waren von sonnendurchwirktem Duft umflossen und bildeten durch die schimmernde Farbe der lichten Kalkfelsen einen lieblichen Gegensatz zu dem Kranz der grünen Wälder an ihrem Fuß. Da die Savethalbahn weder durch Häufigkeit noch durch Beschleunigung ihrer Züge einen besonders hervorragenden Platz im Eisenbahnwesen der Gegenwart einnimmt, fuhren wir, die beiden erwähnten Damen und der Schreiber dieses, im offenen Wagen nach Moistrana, eine Fahrt, welche durch die Einblicke in die zahlreichen, zur Hauptkette hinanziehenden Seitenthäler besonders genußreich ist: „Es ist, als ob die Schuttmasse, welche den Fuß dieser erhabenen Bergkette umgiebt und unmittelbar die Berghänge zu bilden scheint, in Zwischenräumen weggeschaufelt worden wäre, um das nackte Gemäuer dieser staunenerregenden Felswälle zu enthüllen. Die Plötzlichkeit, mit welcher jede dieser Felsansichten das Auge trifft, trägt ebenfalls ungemein viel zu deren Wirkung bei. Man steigt zwischen abgerundeten und bewaldeten, coulissenartig in das Savethal vorgeschobenen Hügeln hinab und im Augenblick sind Hügel und Wald zur Rechten verschwunden, man blickt in die Tiefe eines ungeheuren Amphitheaters — Reihe über Reihe von bleichen, ernsten Felsen, deren unersteig-

---

[1]) Die Generalstabskarte, Zone 20, Col. IX, Flitsch, schreibt so, sonst wird der Berg auch oft Manhart genannt.

liche Gipfel, um Humphrey Davy's Worte anzuführen, halb in den Himmel hineinragen." (Gilbert und Churchill, Dolomitberge, I, 249.) Um 11 Uhr trafen wir in Moistrana ein, wo uns der Führer Skumanc mit einem Träger erwartete, und nach kurzer Rast brachen wir zum Deschmannhaus auf. Günstiges Wetter vorausgesetzt, wollten wir am anderen Morgen den Triglav erklettern und nach der Wochein absteigen.

Im Dorf trennen sich die Wege nach der Urata und dem Kotthal; wir schlugen den letzteren ein, der in sanfter Steigung eine niedere Thalstufe hinan, das Rothwein- und Kermathal links lassend, nach dem Boden der Kot führt. Dichter Wald bedeckt gleichmäßig die Sohle der ziemlich breiten Einsenkung und die gerundeten Formen der Bergzüge zu beiden Seiten, rechts die von der Urbanova (2294 m) auslaufende Črnagora (1463 m, 1350 m), links die Sredniaga (1497 m, 1355 m), die von der Rjovina herabkommt. Wir wanderten auf vollkommen ebenem Weg durch den schönen Wald: die Rehe spielten auf den Lichtungen, und die Sonnenstrahlen konnten an einzelnen Stellen kaum das dichte Gezweig durchdringen, um ihre zitternden, goldigen Lichter auf dem moosigen Waldboden tanzen zu lassen. Nach genau 2 Stunden hatten wir den Thalschluß erreicht: hier beginnt der eigentliche Aufstieg. Vor uns erhob sich, eingeengt von den Felsen der Urbanova und der Rjovina, eine gewaltige, in einzelnen Absätzen niedergehende Wand, welche direkt den Zugang zum Triglavplateau vermittelt; der aus einer tiefen Spalte hervorbrechende Wildbach hatte beträchtliche Schuttmassen herab-



Lichtdruck J. Brunner, Winterthur.

Jahrbuch S. A.-C. XXV.

Der Gipfel des Triglav 2864 m.

Von der Deschmannhütte am Triglav-Gletscher, 2200 m.

Nach einer Photographie von B. Lergetporer in Bad Velden.

geführt und den oberen Theil des Thales weithin mit blendend weißem Geröll überdeckt. Je höher wir auf dem gut in Stand gehaltenen Weg durch den immer spärlicher werdenden Wald aufwärts stiegen, desto wilder und steiler wurde das Gewänd zu beiden Seiten: die kärglichen Fichten und Lärchen, welche in den Schluchten und auf den schmalen Bändern der Abstürze, dem Sturm und der Schlaglawine trotzend, sich mühsam anklammern, machen weiter oben dem niedrigen Volk der Legföhren Platz und auch dieses verschwindet, weil der starre, in glatten Mauern ragende Fels der Vegetation jeden auch noch so kleinen Raum versagt. In endlosen Zickzacklinien, die steilen Absätze umgehend, kletterten wir über Geröllhalden, zwischen Felsen hindurch und an abschüssigen Hängen hin. Bald erblickten wir das dunkele Kotthal tief unter uns und die Höhenzüge zu beiden Seiten desselben, die vor Kurzem uns noch so hoch vorgekommen waren, schienen immer mehr in sich zusammenzusinken; im Norden, jenseits des Savethals, wurde die mit geschwungenen Linien sich scharf vom klaren Himmel abhebende Kette der Karawanken sichtbar. An einer Quelle machten wir Rast; Skumanc formte die Krempe seines Hutes zu einer Art Gefäß um, aus welchem die beiden Damen das herrliche Wasser tranken; sie versicherten später, noch nie im Leben habe ihnen Wasser so gut geschmeckt. Nach 3 Stunden war die Sattelhöhe erreicht: vor uns lag ein ausgedehntes, ödes Felsenkar mit tiefen, von Steintrümmern übersäeten Einsenkungen; einzelne kleine Schneeflecke in sonnengeschützten Schluchten hatten

der Wärme des Sommers siegreich widerstanden. Mit furchtbaren Abstürzen erhebt sich zur einen Seite der mit Spitzen und Thürmchen gekrönte Grat der Rjovina, Alles nackter, grauer Stein, beinahe ohne Absatz und Bänderung; gegenüber droht, nicht minder steil, der Felsbau der Urbanova. Unwiderstehlich erfaßt ein Gefühl tiefer Oede und Weltabgeschiedenheit den Wanderer, kein lebendes Wesen scheint in dieser Steinwüste sein Leben fristen zu können. Der Weg zieht seitlich einer weiten Senkung hin: Pekel, Hölle, nennt sie das Volk, und in der That, man kann verstehen, daß die Sage dort droben böse Dämonen ihr Wesen treiben läßt, die, in tiefen Felsenspalten hausend, nächtlicher Weile mit gewaltigen Steinblöcken ihr Spiel haben. Noch war uns der Gipfel des Triglav nicht sichtbar geworden: ein Felsriegel, hinter welchem die Hütte liegt, versperrte die Aussicht, aber nach kurzem Steigen war auch diese letzte Höhe gewonnen und wir standen am Deschmannhaus (2200 m) überrascht und ergriffen von den plötzlich auf uns wirkenden neuen Landschaftsbildern. Von Moistrana hatten wir, alle Rasten einbegriffen, bei sehr gemächlichem Gehen 6 Stunden gebraucht.

Die Schutzhütte erhebt sich auf einem kleinen Plateau südöstlich vom Punkt 2459 m der Generalstabskarte (Blatt Radmannsdorf), ist jedoch auf dieser noch nicht eingezeichnet. Die Section Krain des D. u. Oe. A. V. erbaute sie 1887 und legte zugleich mit großen Kosten den neuen Triglavweg an, durch welchen die Ersteigung des Berges auch verhältnißmäßig weniger geübten Kräften ermöglicht wird; vor Erstellung

dieser den Besuch des Triglav ungemein fördernden Bauten war die Besteigung von der Nordseite ein ebenso langwieriges wie gefährliches Unternehmen. Das Haus enthält im Erdgeschoß einen Raum mit 5 guten Schlafmatratzen nebst Decken, einen Sparherd, Mobiliar und Zubehör, sowie unter dem Dach ein Heulager; es wird sorgfältig verwaltet und sehr reinlich gehalten. Da außer uns vorläufig nur ein Herr und eine Dame, ein Ehepaar aus Linz, mit dem Führer Klančnik anwesend waren, welche ebenfalls am nächsten Tag die Triglavtour unternehmen wollten, so war Platz genug für Alle vorhanden; die beiden Führer glaubten allerdings gehört zu haben, daß noch 8 Herren aus Laibach mit dem Abendzug nach Moistrana kommen und sofort zur Hütte aufsteigen wollten, Grund genug, um uns mit ernsten Sorgen wegen unserer Nachtruhe zu erfüllen. Nachdem wir uns häuslich eingerichtet und die vorbereitenden Anstalten zum Nachtessen getroffen hatten, traten wir in den herrlichen, milden Abend hinaus. In unmittelbarer Nähe der Hütte, nur durch die zum Uratathal hinabziehende Einsenkung, welche den Triglavgletscher, den „grünen Schnee", in sich birgt, von ihr getrennt, baut sich die majestätische Pyramide des großen Triglav auf; der kleine Triglav stellt sich als eine vorspringende Kuppe des Ostgrates dar, welch' letzterer, steil zur Scharte abfallend, in dem gewölbten, niedrigen Rücken der Kredarca, der Verbindung zwischen Rjovina und Triglav, seine Fortsetzung findet. Der Triglav erscheint von unserem Standpunkt geradezu riesig, weil das Auge des Beschauers das Aufstreben seiner

gewaltigen, beinahe senkrechten Felswände von dem tiefen Gletscherbecken bis zur höchsten Spitze frei ermißt. Zwischen großem und kleinem Triglav schwingt sich kühn, eine scharfe Schneide, der berüchtigte Grat, um dann als Eckkante in gebrochenen Linien die Verbindung mit dem Gipfel herzustellen. Dem Triglav gegenüber, die andere Seite des steilen Gletscherthales bildend, werden die Ausläufer der Urbanova immer niedriger; sie senken sich zum Uratathal hinab und treten, ebenso wie die anderen Erhebungen der nächsten Umgebung, gegen den Triglav zurück, um die einsame Hoheit desselben desto eindrucksvoller zur Geltung kommen zu lassen [1]). Wir setzten uns auf einem vorspringenden Felskopf nieder; flammend, die weite Berglandschaft mit ihrem letzten Gluthhauch übergießend, versank die Sonne hinter den wildgezackten Kämmen jenseits des Trentathales, aus dessen dämmernder Tiefe schon bläuliche Schatten aufstiegen. Als dachförmige, dunkle Wand, wie ein mächtiger Bau aus den über einander sich verschiebenden, vom Hellgrau bis in's Dunkelviolette abgetönten Felsgraten hervortretend, hob sich der massige Jalouc mit scharfen Umrissen am leuchtend orangefarbigen Abendhimmel ab. Die Felsspitze, hinter

[1]) Für das beigegebene Bild hat uns Hr. B. Lergetporer, Photograph in Bad Veldes, mit dankenswerther Bereitwilligkeit die Platte überlassen. Hr. L. hat eine Reihe von sehr schönen Hochgebirgsphotographien der Julischen Alpen angefertigt, welche alle Beachtung verdienen, ebenso ist das große Relief der Julischen Alpen im Rudolfinum in Laibach sein Werk.

welcher die Scheibe des Tagesgestirnes hinabsank, glich einem Vulkan: Gluthen schienen aus ihr emporzulodern und feurige Pfeile, in Garben zwischen den Gratzacken hervorschießend, vergoldeten als Scheidegruß mit rosigem Anflug den steinernen Scheitel des Königs Triglav. Ein zarter, purpurner Hauch war über die ganze Gegend ausgebreitet. Noch einen Augenblick, und die Sonne war verschwunden; die schimmernden Tinten verblichen und fahle, bleigraue Schatten umzogen die ernsten, einsamen Felshäupter, alle Umrisse rasch in der zunehmenden Abenddämmerung auflösend. Als wir zur Hütte zurückgingen, erglänzten über dem Triglav die ersten Sterne.

Nach dem Abendessen alarmirte uns Skumanc durch die Mittheilung, die Laibacher Herren kämen, man höre tief unten das Klirren der Bergstöcke auf dem Gestein. Alles stürzte hinaus, um zu lauschen, Klančnik sandte in der Richtung des Weges einen hellklingenden, langgezogenen Jauchzer in das Thal hinab, aber Alles blieb todtenstill, keine menschliche Stimme ließ sich vernehmen, nur die Wände der Rjovina warfen das Echo zurück. Mittlerweile war der Mond aufgegangen; seine Sichel schwebte in ruhiger Klarheit über dem Triglav, die Hänge der Urbanova, das Plateau des Schutzhauses und die kahle Schneide der Rjovina mit einem geisterhaften, unsicheren Licht erhellend, welches die Schatten in den Runsen und Spalten nur um so schwärzer erscheinen ließ; fern am östlichen Horizont über den steirischen Bergen stand eine langgezogene Wolkenwand, in welcher es ununterbrochen wetterleuchtete. Der Triglav selbst

und das Thal darunter lagen in tiefem Dunkel, aber auf dem Grat, vom Monde hell beleuchtet, schien es zu ziehen und um die Zacken zu weben: waren es vielleicht die Geister des Triglav, die weißen Frauen, die, durch den milden Glanz des Mondes aus ihren Behausungen gelockt, in luftiger Höhe ihr Spiel trieben? Einige Gemsen huschten lautlos in geringer Entfernung an uns vorüber: unwillkürlich schweiften unsere Gedanken zum goldgehörnten, weißen Gemsbock Zlatorog, in dessen Reich wir uns ja befanden. Rudolf Baumbach hat im gleichnamigen Gedicht, dem „Hohen Liede vom Triglav“, die alte Sage, welche noch bei den Hirten im oberen Thal des Isonzo lebt, in edler, durch wechselndes Versmaß belebter Sprache aufbewahrt. Lassen wir den alten Schafhirt Jaka von der Komnaalm selbst erzählen:

„Jeder kennt die weißen Frau'n, die guten Rojenice,
Die in den Bergen wohnen und zuweilen
Die Schritte lenken nach der Menschen Hütten
Und Glück und Segen spenden. Selten sieht
Ein Mensch das Angesicht der weißen Frauen,
Noch selt'ner aber darf ein Auge schauen
Den ewig grünen Garten, d'rein sie hausen.
Ein Gemsenrudel, weiß wie frischer Schnee,
Geführt von einem Bock mit gold'nen Krickeln,
Dem Zlatorog, behütet das Gelände.

Und wenn ein Mensch sich naht, dann rollen Steine
Die Gemsen von der Wand, und Blitze zucken
Aus ihres Führers Goldgehörn, daß eilig
Der angstgeschreckte Mann zurück sich wendet.
Gefeit ist durch der weißen Frauen Zauber
Der Zlatorog, und wird er angeschossen,
Erblüht aus seines Schweißes heißen Tropfen

Das Zauberkraut, die rothe Triglavrose.
Von diesem Kraute äst der wunde Gemsbock
Und augenblicklich ist er heil wie früher.
D'rum wird es einem Waidmann nimmer glücken,
Zu fällen den gefeiten Zlatorog.

Geläng's ihm aber doch, dann freilich wäre
Sein Lohn ein großer, denn die Zauberhöhle
Im Berge Bogatin erschließt das gold'ne
Gehörn des Bockes. Siebenhundert Wagen
Vermöchten nicht die Schätze fortzubringen,
Die tief im Bogatin verborgen liegen.
Das ist die Mär vom Gemsbock Zlatorog
Und von der wunderkräft'gen Triglavrose."

Der junge Jäger aus dem Trentathal, der Held der Erzählung, steht unter dem besonderen Schutz der Rojenice; er darf in ihrem grünen Zaubergarten auf den Höhen des Triglav jagen, verschont jedoch, von den Feen gewarnt, mit ehrerbietiger Scheu den Gemsbock Zlatorog und das weiße Rudel. Sein blondes Lieb ist Jerica, das Töchterlein der Wirthin an der Sočabrücke; als Gaben der Liebe bringt er ihr die schönsten und edelsten Blumen des Gebirges, sie aber, aufgestachelt von der Sennerin Špela, welche unerwiderte Liebe zum Jäger hegt, verlangt Perlen und Goldschmuck, den er ihr, wie sie meint, als Liebling der weißen Frauen leicht verschaffen kann. Erregt von Eifersucht und wegen seiner Weigerung von der Geliebten zurückgewiesen, schlägt der Jäger die Warnung der Rojenice in den Wind und beschließt, Jerica's thörichten Wunsch zu erfüllen und sie dann stolz zu verlassen. Mit dem nie fehlenden Stutzen steigt er zum Triglav hinan und schießt den Gems-

bock Zlatorog waidwund, aber mit Entsetzen sieht er, daß aus dem Schweiß desselben purpurfarbene Triglavrosen, glühend wie Karfunkel, erblühen:

„Doch er schüttelt ab die Furcht, die blasse,
Und er folgt des wunden Gemsbocks Spuren.
Leicht zu finden sind sie, denn die blut'gen
Triglavrosen zeichnen seine Fährte.
Höher, immer höher führt die rothe
Blumenspur, und keuchend folgt der Jäger.
Jetzt betritt sein Fuß ein schmales Grasband,
Rechts die Wand, die blaue Luft zur Linken,
Unter ihm die purpurfarb'ne Tiefe.
Da auf einmal hemmt den Weg ihm drohend
Zlatorog, vom Zauberkraut genesen.
Blitze zucken um den gold'nen Hauptschmuck,
Und geblendet steht der Trentajäger.
Kreisend drehen sich um ihn die Felsen,
Kreisend alle schneegekrönten Gipfel.
„Jerica!" ertönt's von seinem Munde,
„Jerica!" erschallt es tausendstimmig
Aus den Felsen — und dann wird es stille.
Stolz und langsam zieht der goldgehörnte
Zlatorog bergab. Der Weg ist frei."

Gekränkt von dem Frevel sind die guten weißen Frauen von dannen gezogen; mit seinen Hörnern hat Zlatorog die fetten Alpweiden aufgewühlt und sie unter einem Meer von Steintrümmern begraben, alles Leben in starre Wildniß verwandelnd. —

Unsere Nachtruhe blieb ungestört; wir schlugen unten unsere Lagerstatt auf, während das Ehepaar sich unter das Dach zurückzog. Ungefähr um 11 Uhr brachte Klančnik, der noch einmal nach dem Wetter ausgeschaut hatte, die Mittheilung, der Himmel sei umzogen und verspreche nichts Gutes. Ich hatte

jedoch, aus dem ersten Schlaf auffahrend, die dunkle Ueberzeugung, daß wir, möchte das Wetter sich zum Guten oder Schlechten wenden, nichts dabei thun könnten, und erinnerte mich außerdem des Grundsatzes eines geschätzten Freundes und Clubgenossen im Glarnerland: „Nichts d'ran machen!" Also empfahl ich Klančnik, seine Wetterbeobachtungen einzustellen und unseren Schlaf durch sein Aus- und Eingehen nicht weiter zu beunruhigen. Am anderen Morgen war es, einigen Dunst am Horizont abgerechnet, wieder schön; im ersten Tagesgrauen um 4 Uhr, als noch der Morgenstern hell funkelnd über der Rjovina glänzte, brachen wir auf und wanderten dem Triglav zu.

Der Weg führt, Anfangs mit schwacher Senkung, über Trümmerhalden an den Abhängen der Krederca hin; bald betraten wir stark vereiste, sehr abschüssige Schneefelder, die mit Hülfe einer Anzahl Stufen rasch überschritten wurden. Unter uns zur Rechten in ziemlicher Tiefe hing der zerborstene und zerschrundete Gletscher, auf der einen Seite von den Flanken des Triglav eingeengt, auf der anderen mit gewaltigen Spalten und Stufen jäh zum Uratathal hinabfließend. Inzwischen war es heller geworden; die Sterne verschwanden an der stahlgrauen Kuppel des nächtlichen Firmamentes und die Farbe desselben wandelte sich allmälig in ein tiefes Dunkelblau; die leuchtende Farbe des Morgenhimmels über den fernen östlichen Gebirgszügen verkündete den baldigen Aufgang der Sonne. Vom Triglav herab wehte uns ein frischer, kräftiger Wind entgegen, ein solcher, der die Lungen mit köstlicher Luft füllt und das Steigen in der reinen

Atmosphäre des Hochgebirges leicht macht. Ueber ein sanft geneigtes Schneefeld erreichten wir ohne Mühe die Scharte zwischen kleinem Triglav und Kredcrca just in dem Augenblick, als die ersten Sonnenstrahlen, jede einzelne Spitze mit goldigem Anflug begrüßend, das weite Rund des Horizontes erhellten. Von dieser Stelle öffnet sich zuerst der Blick gegen Süden; in der tiefen Thalweitung der Wochein wogte meeresgleich dichter Nebel, aber darüber hinaus waren alle Höhen frei. Von der Scharte führt der Weg an den Ost- und Südostwänden des kleinen Triglav hinan; man kann hier füglich die Bezeichnung „Weg" gebrauchen, denn ein solcher, wenn auch nur schmal und sehr steil an den fast lothrechten Abstürzen in die Höhe ziehend, ist mit sorgfältiger Benutzung des Terrains durch Aushauen von Stufen, durch Eisenpflöcke und Drahtseile hergestellt. Nirgends ist ein Zweifel über die einzuschlagende Richtung möglich, nirgends finden sich gefährliche Stellen oder Hindernisse; allerdings werden Schwindelfreiheit und Kniefestigkeit wie bei jeder größeren Tour im Hochgebirge so auch bei dieser als selbstverständlich vorausgesetzt. Skumanc voran, die beiden Damen in der Mitte, der Verfasser als der Letzte erreichten wir in etwa einer halben Stunde die Höhe des kleinen Triglav: vor uns lag die lange, schmale Gratschneide und dahinter, kirchthurmartig aufstrebend, die schlanke Pyramide des großen Triglav; südlich, in schwindelnder Tiefe unter uns, erblickten wir auf dem Boden des gewaltigen Felsencircus das winzige Würfelchen des Maria-Theresiaschutzhauses, aus dem Abgrund

auf der Nordseite schimmerte das grüne Eis des Gletschers herauf. Der Klang menschlicher Stimmen belehrte uns, daß wir in dieser Bergeinsamkeit nicht allein waren: in den Felsen des höchsten Gipfels bewegten sich mehrere Gestalten, deren aufmunternde Zurufe zu uns herabtönten. Das konnten nur die vielerwähnten Laibacher Herren sein, die offenbar von der Südseite aufgestiegen waren: inniges Dankgefühl für diese Wahl des Weges, die uns eine ungestörte Nachtruhe gesichert hatte, regte sich in unseren Herzen! Der berüchtigte Grat wurde rasch und leicht, sogar ohne Benutzung des Seiles, überwunden. Er ist viel besser als sein Ruf; auch ihm hat die Section Krain durch Herrichtung eines ganz leidlichen Pfades den Nimbus des Furchtbaren genommen, den er in den Augen der Triglavbesteiger vergangener Jahre besaß. Eine kurze Strecke, etwa 20 Meter, mag bei zaghaften Gemüthern unter Umständen peinliche Empfindungen erregen, wirklich gefährlich wird sie, wie Kugy richtig bemerkt, wohl nur bei starkem Wind. Der Aufstieg vom Grat zur höchsten Spitze über die Ostkante ist etwas steiler und auch etwas unangenehmer als derjenige von der Scharte zum kleinen Triglav, doch schließen feste Drahtseile und eingemeißelte Tritte auch hier alle Gefahr aus. Aber luftig ist es dort droben auf den schmalen, scharfen Klippen des riesigen Felsthurmes, nur schwach scheint der Zusammenhang mit der Erde zu sein: der Fuß muß seinen einzigen Halt in der engen, der Bergflanke mühsam abgewonnenen Stufe suchen, die Hand hält das dünne, schwankende Draht-

seil und der Blick gleitet auf beiden Seiten unvermittelt in purpurfarbene Tiefen hinab, die sich hart neben dem Fuße des Wanderers öffnen. Um 6 Uhr, 2 Stunden nach dem Aufbruch von der Hütte, standen wir oben am Steinmann, freudig bewillkommt von der Laibacher Gesellschaft.

Jeder, der die Spitze des Triglav erreicht hat, wendet den Blick zuerst südwärts: im Süden sucht er, was der Aussicht von dieser stolzen Zinne jenen besonderen Reiz verleiht, den viele andere, vielleicht höhere Gipfel nicht besitzen, er sucht die weite italienische Ebene und darüber hinaus die schimmernde Adria. Ueber vielzackige Höhenzüge und zerrissene Grate hinweg erblickten wir in weiter Ferne eine leuchtende Fläche, die in der Morgensonne wie polirter Stahl blitzte; bis zum Horizont zieht sie sich, bis dorthin, wo die ungeheure Kuppel des Himmelsgewölbes mit den Umrissen der Erde zu verschwimmen scheint: Thalatta, Thalatta, sei mir gegrüßt, du ewiges Meer! Silberne, verschlungene Wasserläufe durchschneiden den welligen Abfall des Alpenvorlandes, die mit unzähligen hell leuchtenden Ortschaften übersäete Ebene und eilen ihm zu; die ganze, gewaltige Bergwelt scheint ehrfurchtsvoll vor ihm zurückzuweichen und umgiebt es in ungeheurem Rund mit einem Kranz hochragender, schneegekrönter Gipfel. Weit, weit über den Wassern sollen an ganz besonders hellen Tagen die Paläste des meerbeherrschenden Venedig sichtbar sein: wir haben sie nicht gesehen, aber wenn auch ein leichter Dunst dem Erkennen gewisser Einzelheiten hinderlich war, so hinterließ doch Das, war wir schauen durften,

was unsere trunkenen Blicke an jenem Herbstmorgen in seiner Gesammtheit erfaßten, einen Eindruck, den die darüber hinweg rollenden Jahre nicht verwischen werden. In den Thälern, besonders nach Süden zu, lag Nebel, aus welchem die einzelnen Spitzen und Kämme gleich Inseln emporragten; auch die Hohen Tauern im Norden waren dunstig, dennoch erkannten wir ohne Mühe den schlanken Bau des Großglockners, das Wiesbachhorn und die zurückstehende Dreiherrenspitze. Sehr schön sichtbar waren im Westen die Dolomiten: der massige Schuster, der geschwungene Antelao, dessen feine Spitze auf das grüne Ampezzo hinabschaut, und weiter zurück die breite Marmolata mit ihrem Firnpanzer. Besonderes Interesse bietet der Einblick in die Formationen der nahen Gebirgszüge, welche, als Trabanten des Triglav das tiefe Isonzo- und Trentathal umgebend, mit ihren furchtbaren Wänden und zerklüfteten, scharfen Graten ein typisches Bild der Kalkalpen darstellen: nördlich über dem Uratathal der Steiner und das Massiv des Suhiplaz, welches, durch einen tiefen Einschnitt getrennt, nach dem Jalouc hinüber sich fortsetzt; neben diesem taucht die domförmige Kuppel des Hohen Mangart aus dem Gewirr niedrigerer Ketten auf. Ueber dem Flitscher Thal präsentirt sich der Kanin und daneben der Bramkofel mit dem Wischberg, eine Gruppe, welche von Touristen verhältnißmäßig wenig besucht wird und dem rüstigen Berggänger viel Anziehendes und noch manche interessante Aufgabe bietet. Im Osten breitet sich die Laibacher Ebene aus: dort erheben sich die Sannthaler Alpen mit kühnem Gipfel-

aufbau; weiterhin verlieren die Bergzüge rasch an Höhe und sinken zum Mittelgebirge herab. — Lange Zeit saßen wir droben auf dem sonnigen Triglavgipfel; die muntere Gesellschaft baute einen neuen Steinmann, ein in der Eile angefertigtes Gedicht wurde verlesen und ein gut geschultes Quartett ließ ein fröhliches Lied ertönen. Wer möchte nicht diese kostbaren, auf einem Hochgipfel zugebrachten Minuten festhalten, wer hätte nicht den Wunsch, sich alle diese herrlichen, gewaltigen Eindrücke fest einzuprägen, um sie in das Grau langer Wintertage, in das Leid und Elend menschlichen Wesens als unveräußerliches, untilgbares Eigenthum mitzunehmen?

Als Abstieg benutzten wir bis zum kleinen Triglav den gleichen Weg, auf welchem wir heraufgekommen waren; von dort kletterten wir über die Südwand zum „Thor des Triglav" und dem Maria-Theresiaschutzhaus hinab, weitaus das schlechteste Stück der ganzen Tour. Die Wand ist, wie alle Flanken des Triglav, sehr steil, und wenn sich auch eine Art von Steig angedeutet findet, so fehlen doch die Eisenpflöcke und Drahtseile, durch welche wir beim Aufstieg verwöhnt worden waren. Das Thor des Triglav ist jetzt ein harmloses, ziemlich breites Kamin, das man mit Hülfe von eingeklemmten, zu rohen Stufen geordneten Hölzern ohne Schwierigkeit passirt. Nachdem wir noch einige Geröllhalden gequert und zwei oder drei unbedeutende Felsabsätze überschritten hatten, erreichten wir um 9 Uhr das Schutzhaus; vom Gipfel bis dorthin hatten wir 2 Stunden gebraucht. Eine für den Bergsteiger interessante Aufgabe harrt

in jener Gegend noch ihrer Lösung[1]): der Weg vom Schutzhaus zur Flitscher Scharte im Südostgrat, also zu der Stelle zwischen Punkt 2585 m und dem großen Triglav, wo der Kugyweg über den Flitscher Schnee den Grat erreicht, ist noch nicht gemacht. Er würde eine hübsche Variante sein und eine Abwechslung im Aufstieg ermöglichen, die zum wiederholten Besuch des Berges auffordern könnte. Vom Schutzhaus (ab 9 Uhr) erreichten wir mit dem Umweg über den Kermasattel in etwa einer Stunde die Alp Belopolje, woselbst sich eine sehr gute Quelle findet; ich erwähne dies besonders, weil weiter unten in den Thälern nicht sicher auf Wasser zu rechnen ist. Von Belopolje hat man einen sehr schönen Blick auf den Südwestgrat, aus welchem besonders die Šmerjetna Glava (Todtenkopf) mächtig hervortritt. Der Berg fehlt auf der Generalstabskarte; er befindet sich zwischen dem großen Triglav und dem Kaniavec und ragt aus dem Randwall gegen die Trenta ungefähr bei Punkt 2363 m auf, ohne jedoch mit diesem identisch zu sein. Der weitere Abstieg von Belopolje nach der Wochein giebt keine Veranlassung zu besonderen Bemerkungen; ein etwa eine halbe Stunde hinter der Alp gelegener Hügel gewährt eine beachtenswerthe Ansicht des Triglav, dessen drei Köpfe sich von hier scharf unterscheiden lassen. Der Thalweg nach Althammer in der Wochein, über drei ungemein steile Thalstufen hinabführend, ist sehr schlecht: Skumanc bemerkte euphe-

---

[1]) Nach einer persönlichen Mittheilung des Herrn Dr. Kugy. Ich bin diesem Herrn für eine ganze Reihe von höchst schätzenswerthen Notizen zu größtem Dank verpflichtet.

mistisch, die Lawinen hätten ihn „etwas verarbeitet“, in Wahrheit konnte von einem Weg überhaupt nicht die Rede sein, sondern wir stiegen, stundenlang von Block zu Block springend, in wüsten Lawinenbetten ab, so daß wir ziemlich ermüdet um 3 Uhr im Touristenhaus am Wocheiner See anlangten.

Wenn ich auf die eben beschriebene Tour zurückblicke, so finde ich, daß sie unter den vielen, welche im Hochgebirge zu machen mir schon vergönnt war, zwar keine der schwierigsten, wohl aber eine der schönsten gewesen ist: schön durch die Eigenart des Weges und der von der Spitze genossenen Aussicht und nicht am wenigsten durch die anmuthige, liebenswürdige Gesellschaft, in der ich mich befand. An die Herbsttage in den Julischen Alpen werde ich immer mit großem Vergnügen zurückdenken.

Thal- und Bergfahrten auf der Sinai-Halbinsel.

Von

Dr. *L. Rütimeyer-Lindt* (Section Basel).

Um die erste Nachmittagsstunde des 17. Februar 1889 bewegte sich auf dem Quai des Suez-Hôtels in Suez eine kleine Reisegesellschaft in ungeduldig freudiger Erwartung lebhaft auf und nieder. Dieselbe bestand aus meinen Freunden Dr. P. und F. Sarasin von Basel und meiner Wenigkeit, und die freudige Erregung, in der wir uns befanden, hatte ihren guten Grund darin, daß nun die Stunde gekommen war, welche unserm in den letzten Wochen in Kairo, wie noch zu Hause in der Heimat, immer lebhafter gewordenen Wunsche Erfüllung bringen sollte, dem Wunsche, uns für einige Zeit heraus aus dem Lärm des alltäglichen Lebens weit weg in die Stille der Wüste zu begeben und uns in die Einsamkeiten der Berge und Thäler des Sinai zu versenken.

So bestiegen wir denn gehobenen Sinnes das Segelboot, welches uns hinüber zu den Mosesquellen bringen sollte, verließen das afrikanische Gestade von Suez und sagten der Civilisation bis auf Weiteres Lebewohl. Das Boot, von arabischen Schiffern bemannt, wurde erst, da es Ebbezeit war, mit Stangen durch die seichten

Gewässer des nördlichen Theiles der Bucht von Suez bewegt, vorbei bei der Oeffnung des maritimen Kanals, längs dem schönen Quai Waghorn und dem Hafen von Port Ibrahim. Nachdem der große Wogenbrecher passirt war, blies ein frischer Wind in unsere Segel, und unter eintönigem arabischen Gesange handhabten die Bootsleute die Ruder und wandte der Steuermann den Kiel ostwärts dem asiatischen Gestade zu, welches in rothpurpurfarbenem Dufte über die blaugrünen Wellen herübergrüßte. Bald wurde es einsam um uns herum, nur in der Ferne erscheinen einige große Dampfer, die wohl von den Gestaden Indiens der Heimat zustreben. Nach mehrfachem Laviren näherten wir uns dem Ufer, wo nahe bei einem kleinen Quarantaine-Gebäude ein langer Molo weit ins Meer herausspringt; in der röthlichen Sandfläche des vor uns liegenden Wüstengestades zeigen zwei grüne Flecke die Oasen der Mosesquellen an; bald ist der öde Molo erreicht und wir betreten frohgestimmt den Boden Asiens.

Unsere Kameele, die uns, laut Abmachung, hier erwarten sollten, waren natürlich nicht vorhanden, da man beim Anfang einer Reise nie auf Pünktlichkeit der Beduinen rechnen darf, doch war uns dies nicht eben leid, denn immer schöner entwickelte sich der an diesen südlichen Gestaden so einzig schöne Abend. Unter uns rauschten die Wogen des rothen Meeres, jenseits desselben, uns gegenüber, glänzte in tief purpurviolettem Dufte die edle Gestalt des Ataka-Gebirges bei Suez, hinter uns dehnte sich weithin die Wüste, bis zu den fernen niedrigen Hängen des Hochplateau des Tîh.

Immer goldener färbte sich der Abendhimmel, die hinter dem Ataka scheidende Sonne sandte über die tiefblauen Wogen eine purpur-goldene Lichtbahn von Afrika's Gestade zu uns herüber, aber bald, nach kurzer Dämmerung, brach die Nacht herein und zogen die strahlenden Gestirne herauf am schwarzblauen Himmel, der über Meer und Wüste sich wölbte.

Da unsere Karawane immer noch nicht erschien, wanderten wir zu Fuß nach den etwa eine Stunde entfernten Mosesquellen; es hatte einen eigenthümlichen Reiz, in der Stille der Sternennacht unter Führung eines Beduinen ins unbekannte, uns sich eröffnende Land hineinzuwandern. Bald war die kleine Oase erreicht, der Mond überfluthete die schwanken Federkronen der Palmen mit märchenhaftem Lichte und zitterte auf der weiten Wüste, wo kein menschlicher oder thierischer Laut die absolute, feierliche Stille störte. Endlich kamen unsere Kameele, 15 an der Zahl, unter Begleitung der sie und uns escortirenden etwa 25 Beduinen. Unsere Zelte wurden unter einer prächtigen Palmengruppe aufgeschlagen, auf dem eisernen Kochherd richtete der syrische Koch eine ausgezeichnete Mahlzeit zu, die dem Suez-Hôtel alle Ehre gemacht hätte, und mit Wonnegefühl bezogen wir in den Zelten unser erstes Nachtlager in der Wüste.

Am andern Morgen begann dann die eigentliche Wüstenreise; jeder von uns bekam sein Reitkameel zugetheilt, mit dem er für die nächsten drei Wochen in ein mehr oder weniger inniges Verhältniß kommen sollte, und froh ging es hinein in die in der Morgensonne röthlich und gelblich schimmernde Sandfläche

nach Süden zu. Unsere Stimmung entsprach am ehesten derjenigen, die in den Versen des westöstlichen Divans ausgedrückt ist:

„Laßt mich nur auf meinem Sattel gelten,
Bleibt in euren Hütten, euren Zelten,
Und ich reite froh in alle Ferne,
Ueber meiner Mütze nur die Sterne!“

Es kann nun nicht meine Aufgabe sein, die eigentliche Wüstenreise zu beschreiben, da dies anderwärts geschehen soll[1]; es sei nur erwähnt, daß die nächsten fünf Tage uns über Wadi Gerandel, Schebecke, Wadi Tayibe und bei Ras Abu Zenime wieder zum Meer, sodann nach Passiren der weiten Küstenebene von El Marcha durch die außerordentlich öden und wilden Felsenthäler Wadi Schellal und Wadi Budra über den Paß Nakb el Budra zu den altägyptischen, viel beschriebenen Bergwerken von Moghara und weiter durch Mokatteb, das Thal der sinaitischen Inschriften, in den obern Theil des Wadi Firân führten.

Am Morgen des 23. Februar würde unser hier im Wadi Firân aufgeschlagenes Lager abgebrochen; noch lauter als gewöhnlich erschallte das allmorgendliche „Musa yalla, yalla!“ (vorwärts Musa) womit Chalîl, der Dragoman, und der syrische Diener Joseph den braven Musa, einen der rührigsten unserer Beduinen, aufmuntern, um die Betten, kaum nachdem wir sie verlassen, zusammenzuklappen und die Zelte sozusagen noch über unsern Köpfen abzubrechen; denn heute galt es, das schöne und unferne Ziel, die Oase

[1]) Vergl. Globus, illustr. Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde. 1890. Nr. 11 und 12.

Firân, zu erreichen, wo den Beduinen, sowie dem Dragoman und, gestehen wir es offen, auch uns nach den heißen und langen Ritten der letzten Tage im Schatten schöner Palmenhaine Ruhe und Erfrischung winkte. Uns drei Reisende lockte zudem noch die bessere und noch freudiger begrüßte Aussicht, bald jene stolzen Felsenzinnen des Serbâl erklimmen zu können, welche uns schon die letzten Tage, wo wir ihnen immer näher und näher gekommen waren, so mächtig angezogen hatten. So wiederholte sich denn die so bunte und oft ergötzliche morgendliche Scene des Abbruches des Lagers und das Beladen der Kameele heute mit besonders freudiger Ungeduld; Zelte und Hühnerkäfige, Betten und Küchenkisten wurden unter größtmöglichem Geschrei den widerhaarig wie immer beim Proceß des Aufladens blökenden Lastkameelen aufgelegt; wir selbst bestiegen unsere ebenso jeden Tag in gleicher Weise reclamirenden Reitkameele, und froh ging es in den prächtigen Morgen hinein, hinein in die in blauröthlichem Dufte dämmernden Granitthäler, aus denen uns jene kräftig-frische, wahrhaft wonnevoll einzuathmende Luft entgegenwehte, wie sie der Wüste und ganz besonders der Bergwüste so eigen ist, wie unsern Hochgebirgen und der hohen See. Wir waren in diesem Theile des Wadi Firân in's unbestrittene Gebiet des Granites eingetreten, der hier die hohen, da und dort von einem hohen, zackigen Granithaupte überragten Felswände bildet. Die Thalwände treten stellenweise nahe zusammen, erweitern sich dann wieder zu weiten Kesseln mit coulissenartigen Défilés; das

Thal als Ganzes ist stark gewunden und beschreibt einen nach Nord convexen Bogen, in welchem es zum Fuße des Serbâl führt. Die Scene gewinnt je länger je mehr den Charakter eines wahren Alpenthales; der Thalgrund ist tief aufgerissen vom Bette eines nach Gewittern hier tosenden Wildbaches, die hohen, grauen Gneißfelsen, welche in ihrer coulissenartigen Gruppirung immer neue Ausblicke eröffnen, erinnern uns an manche ähnliche Scenerie in unsern heimischen Gebirgen, und kaum wären wir erstaunt gewesen, wenn plötzlich ein Schneehaupt mit seinem strahlenden Gipfel in die Tiefe unseres Bergthales herunter geleuchtet hätte; ein Blick aber auf die zahlreichen im Bette des Wildbaches herumliegenden verschwemmten Palmstämme, sowie die spärliche Wüstenvegetation, die uns umgab, belehrte uns, daß wir nicht etwa am Gotthard im Lande der Wettertannen und Alpenrosen uns befanden!

Kleine Ziegenheerden, gehütet von Beduinenmädchen, beleben hie und da die an einzelnen Stellen mit spärlichem Graswuchs bekleideten Thallehnen, oder wir begegnen einem einsam weidenden Kameele; sonst ist es still, menschen- und thierleer in diesem Thale, wie überall in der sinaitischen Bergwüste.

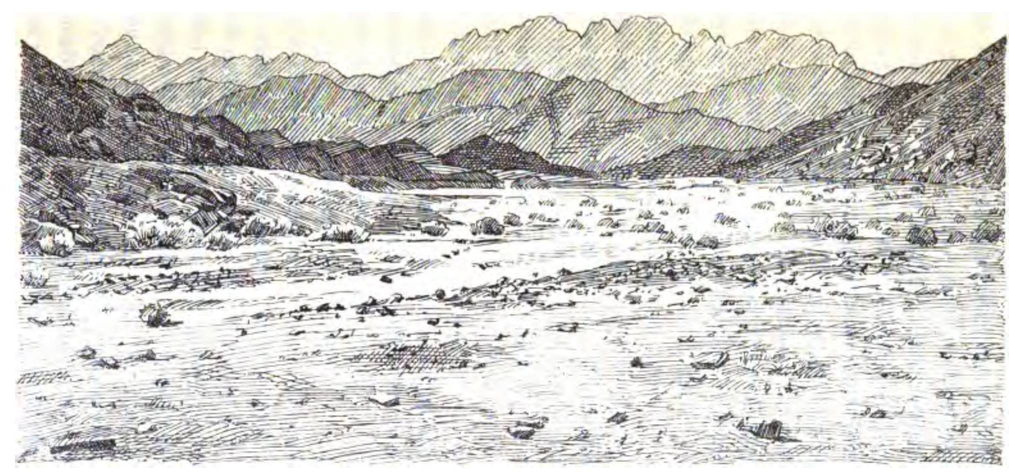
Immer höher erscheint der Serbâl über den Wendungen des Thales, und die einzelnen Zacken, welche hoch und duftig in's unumwölkte Blau des Himmels ragen und seine majestätischen Felswände krönen, sind deutlich zu unterscheiden, auch die Trümmerhalden, auf denen letztere ruhen, oft bis weit unten sichtbar.

Das eigentliche Postament des Berges freilich bleibt hinter den Vorbergen verborgen und ist nur auf einzelnen vom Hauptthale Firân zu demselben abzweigenden kleinen, steilen Seitenthälern, besonders zuletzt durch Wadi Ayele zu gewinnen. Nach etwa 3½stündigem Ritt tritt eine kräftigere Vegetation großer Seyalbäume auf (Acacia tortilis), welche trotz ihres dornbewehrten und dünnen Blätterdaches in ihrem ganzen Wuchse auffallend unsern Apfelbäumen gleichen, und endlich wurde el Heswe, die Voroase von Firân, und eine kleine halbe Stunde später die Hauptoase selbst erreicht. Firân liegt in einer ziemlichen Ausweitung des Thales, dessen Mitte eingenommen wird vom Meharrethügel, einem Felsrücken, der offenbar als Rest einer früher das Thal hier absperrenden, später durch Erosion durchnagten Querbarrière anzusehen ist. Seine Spitze wird gekrönt von einer Kirchenruine des 4. Jahrhunderts; die ganze linke Thalseite ist besetzt mit reichlichen kleinen Häuserruinen und die ganze alte Stadtanlage ist gekrönt von einem auf dem hohen und steilen Granitkegel des Dschebel el Tahûne (Mühlenberg) ragenden Wartthurm. Es sind dies die Trümmerreste der alten Bischofstadt Pharan, die im 4. und 5. nachchristlichen Jahrhundert eine gewisse Bedeutung und Blüthe erreichte.

Mit wahrem Jubel begrüßten wir den jenseits des Meharrethügels uns begegnenden klaren Bach, der sich mit seiner Umsäumung von üppigstem Schilfgebüsch einem wundervollen Palmenhaine entwindet, reichlichen Gemüsebeeten und kleinen Getreidestücken

das Leben gibt und eine blühende Oase, die mit Recht so genannte „Perle des Sinai", bildet, dann nach kurzem, segensreichem Laufe jenseits el Heswe in einer Felskluft spurlos verschwindet und damit in scharfer Grenzmarke wieder der Wüste ihr Scepter übergibt. Unter einer prächtigen Palmgruppe, deren herrliche, leise im Winde wehenden Federkronen mit ihrem tiefen Grün einen wunderbaren Gegensatz bildeten zu den rothen und mit breiten grünen Dioritgängen durchzogenen nackten Granitwänden des hier wieder engen Thales, wurden unsere Zelte aufgeschlagen. Hoch und verheißungsvoll sah auf diesen einzig schönen Lagerplatz hernieder die Zackenkrone des Serbâl, der unter dem wolkenlosen Blau des Wüstenhimmels mit seinen purpurnen, mit duftig blauen Klüften durchzogenen Felswänden die leuchtende Farbenpracht dieses so fremdartig schönen Landschaftsbildes in herrlichster Weise vervollständigte.

Es ist der Serbâl, auf dessen Höhe (die Basis des Berges ist von Firân aus nirgends sichtbar) sich von einer mehrere 100 Fuß über der Thalsohle gelegenen Granitkuppe der nördlichen Thallehne ein prächtiger Ausblick eröffnete, wenn schon lange nicht der höchste Berg, so doch nach dem Urtheile aller Reisenden, die ihn besuchten, eine der edelsten und imposantesten Formen des sinaitischen Hochgebirges. Er könnte in seinem ganzen Habitus etwa mit dem Pilatus verglichen werden, dem er auch an Höhe ziemlich nahe kommt, 2052 m (Pilatus 2222 m). Auch theilt er eben die Eigenthümlichkeit des Pilatus, welche diesem einen so kühnen Anblick gibt, daß er in exqui-



25. II 89.

Serbâlkette, vom Wadi esch Schêch (Ostnordostseite) gesehen.

Nach einer Photographie, aufgenommen 2 Stunden östlich von El Bureb, von *P.* und *F. Sarasin.*

siter Weise ein „Frakmont“, ein mons fractus ist, wie der alte Name des Pilatus heißt, indem er in eine größere Anzahl von kühn gespaltenen und gezackten Gipfelgruppen zerfällt. Dazu kommt, daß der Serbâl ganz unbedingt der König eines großen Gebietes von Bergen ist, welche in ihm ihren unbestrittenen Gipfelpunkt haben, während die allerdings höheren Gipfel des Centralmassivs des Sinai (2250 m), Umm Schomar (2575 m) und des Dschebel Cathrîn (2602 m) ziemlich weit im Südost abliegen und den Höheneindruck des Serbâl von keinem Standpunkte aus zu beeinträchtigen vermögen. Endlich zeigt gegenüber den letztgenannten Bergen der Serbâl die größte directe Verticaldifferenz von der Thalsohle aus (Spitze des Serbâl 1500 m über Firân), während jene erst der schon 1500 m hohen Hochebene Er Raha entragen und beim Sinai z. B. nur eine directe Verticaldifferenz von 600 m über der genannten Ebene, beim Cathrîn eine solche von 900 m über dem Arbainkloster besteht. Es zeigt sich das auch in der weit längern Zeit, welche die Besteigung des Serbâl (5 Stunden) gegenüber jenen genannten Bergen (2—2½ Stunden) erfordert.

Der folgende, zur Besteigung des Serbâl bestimmte Tag, der 24. Februar, brach in unumwölkter Klarheit an, und freudig begrüßten wir am frühen Morgen die von unserm Lagerplatz aus sichtbaren höchsten Felsenzinnen unseres erhabenen Zieles, welche von der Sonne vergoldet waren, während die Tiefe unseres Palmenthales noch in duftigem Halbschatten lag. Doch wurde es, wie immer, wenn man es mit Beduinen zu thun hat, denen ein Aufbrechen zu festgesetzter Stunde

ein Ding der Unmöglichkeit ist, halb 7 Uhr, bis wir uns in Bewegung setzten konnten, und zwar geschah dies zu unserer Verwunderung nicht wie in unsern Bergen, wenn man eine Besteigung vorhat, auf den eigenen Beinen, sondern es wurde uns bedeutet, die unser harrenden und gesattelten Kameele zu besteigen, die uns bis an den eigentlichen Fuß des Berges bringen sollten. Als Führer functionirte ein in Firân wohnender, malerisch drapirter, mit Luntenflinte und Schwert bewaffneter Steinbockjäger, ein prächtiger Typus eines Sinaibeduinen; als Träger der mitgenommenen Zehrung und des Photographenapparates einige ebenfalls hier hausende Beduinen. Wir bogen vom Hauptthale von Firân nahe dem Meharrethügel in das hier ausmündende Wadi Aleyât ein, welches in südsüdöstlicher Richtung durch die den Serbâl überall auf seiner Nord- und Ostseite flankirenden Vorberge an den eigentlichen, weit höher gelegenen Fuß des Berges führt. Ein schmaler, oft kaum erkennbarer Pfad windet sich zwischen den oft scharf gekanteten Granittrümmern hin, welche so ziemlich die ganze Bodenfläche des zunächst noch ziemlich breiten Thales überdecken. Zwischen diesen Trümmern wachsen zahlreiche, hier einen ziemlich üppigen Wuchs erreichende Seyâlbäume. Bald steigt der Thalgrund in die Höhe, seine Mitte wird eingenommen durch gewaltige Granitblöcke mit abgerundeten Kanten, mit offenbaren Spuren von Rollung, die, in chaotischem Wirrwarr aufeinandergethürmt, einen hohen Schuttwall bilden, oft vergleichbar der Mittelmoräne eines Gletscherthales. Da dieser Wall die Mitte des enger

werdenden Thales ungangbar machte, wandten wir uns der östlichen Thalseite zu, welche aus einer steilen und wilden Trümmerhalde besteht. Der rasch von der Thallehne in die Höhe steigende schmale, oft fast unkenntliche Pfad führte dabei vielfach hart an den hohen, jähen Geröll- und Schutthalden hin, wobei die Kameele in scheinbar wahrhaft halsbrecherischer Weise auf- und abwärts über große Blöcke und hohe Felsstufen kletterten, so daß wir uns, trotz der erstaunlichen Sicherheit des Schrittes dieser Thiere, die sich nur mit derjenigen von Maulthieren vergleichen läßt, auf unserem hier unheimlich luftigen Sitze „auf des Kameeles hohem Rücken“ eines gewissen unangenehmen Gefühles nicht erwehren konnten! Denn jeder Fehltritt dieser scheinbar plump und ungelenk gebauten Thiere hätte hier ernsthafte Folgen haben können, doch beruhigte uns die, wie schon erwähnt, wahrhaft unfehlbare Sicherheit ihres vorsichtigen Ganges auf dem oft nur zwei Fuß breiten Pfade, der die steilen Hänge traversirte, bald vollständig. Es liegt auf der Hand, daß nur Gebirgskameele solche Pfade schreiten können, für die in der That plumpen und ungeschlachten Thiere des Nilthales wären solche Leistungen undenkbar. Die immer größer auftretenden, theilweise wallartig zusammengethürmten Blöcke in der Mitte des Wadi Aleyât, sowie die hohen Schutt- und Geröllhalden auf unserer östlichen Thalseite könnten, wie gesagt, oft den Gedanken an alte Moränen wecken, wenn nicht das gerollte Aussehen vieler Blöcke und das Fehlen von Schliffwirkung an den oft riegelartig vorspringenden Felsrippen, die aus der Geröll-

halde scharf herausragen, das Zustandekommen dieser Schuttmassen durch gewaltige Wasserwirkungen näherlegten. Freilich haben wir hier nicht auf recente Gebirgsströme, sondern wohl auf diluviale Fluthen zu recurriren, denn wir gewinnen über die Formation der Thalsohle in historischer Zeit, wenigstens was die letzten zwei Jahrtausende betrifft, einen guten Anhaltspunkt an den reichlichen sinaitischen Inschriften, die streckenweise diese Rollblöcke bedecken. Wir können hier, worauf schon Fraas, zwar bei einer andern Localität, aufmerksam machte, oft aus der Orientirung der Inschrift zur Bodenoberfläche mit größter Sicherheit schließen, daß dieselbe seit Anfertigung der Inschriften (die meist völlig intact, wie frisch eingekratzt, erscheinen) die gleiche geblieben, daß also die heutigen Gebirgswasser oder die Verwitterung nicht vermochten, in der Zeit von zwei Jahrtausenden, denn so alt sind ungefähr die Inscriptionen, einen irgendwie nennenswerthen Schutt aufzuhäufen, geschweige denn die gewaltigen Irrblöcke von den Felswänden des Serbâl herunterzuschwemmen.

Immer trotziger steigen nun vor uns im Hintergrunde des Hochthales die Felszacken des Serbâl in die Höhe und könnten uns wieder an manche schweizerische Hochgebirgsscenerie erinnern, wenn nicht einige prächtige, kleine Palmgruppen in Schutt und Trümmergewirr uns besagten, daß wir uns auf asiatischen Gebirgen bewegen. Nach zwei Stunden Rittes stiegen wir bei einer solchen Palmgruppe bei einem herrlich frischen Bergquell ab, nicht unfroh, wieder auf die eigenen Füße gestellt zu sein. Der von hier

sich auf den nun völlig unverhüllt in ganzer Größe sich darstellenden Serbâl eröffnende Blick war überaus schön. Scheinbar senkrecht erhob sich vor uns die ungeheure Felsenmasse mit ihrer fünfzackigen Krone, sich in mächtigen Flühen noch wohl 1000 m hoch über die Sohle des hier wieder flachern Wadi Aleyât aufschwingend, und deutlich konnten wir in einer noch in violettem Schatten liegenden, tief in die rothen Granitflanken des Berges eingerissenen Kluft das Couloir erkennen, welches uns zur höchsten Spitze führen sollte. Zunächst vorbei bei ausgehöhlten Granitblöcken mit verfallenem Gemäuer, welches einst Anachoreten, die in den Felswildnissen der heiligen Berge den Himmel einsam zu erbüßen trachteten, kümmerliche Hausung bot, überschritten wir, die östlich zum Wadi er Rimm führende Paßhöhe, in der das Wadi Aleyât schließlich endet, links lassend, das hier eine Art hüglicher Hochfläche bildende Thal, bis wir über steinige, aber mit ziemlich reichlicher Vegetation versehene Senkungen und Hebungen bald das untere Ende jener Abu Hamâd genannten, couloirartigen Felsschlucht erreichten. Hier hörte nun jede Spur eines Pfades auf und sofort machten wir uns daran, in der noch schattigen und kühlen, einem gewaltigen Couloir ähnlichen Kluft, deren Ende hoch über uns zwischen den riesigen Felswänden ein scharfer Einschnitt des dunkelblauen Himmels bezeichnete, in die Höhe zu klettern. Der Aufstieg, der oft in steilster Steigung über die Blöcke und Stufen des leuchtend rothen Granites und Porphyrs in die Höhe führt, ist durchaus nicht gefährlich, erfordert aber eine gewisse

Uebung im Erklettern solcher Passagen und ziemliche Anstrengung. Auch möge für andere Besteiger bemerkt sein, daß man sich absolut nur auf sich allein oder eventuell auf die Hülfe seiner europäischen Begleiter verlassen muß, indem von einer Hülfe seitens der begleitenden Beduinen keine Rede ist.

Der Aufstieg in der schattigen Schlucht wurde bei Gewinnen größerer Höhe, wo je länger je mehr die Granitberge im Nordosten, darunter der kühngeformte Dschebel el-Benât, niedriger wurden und mit den zwischenliegenden Wadis in purpurnem Lichte unter uns zurückblieben, außerordentlich schön und genußreich. In Mitte der Höhe des Couloirs war eine kleine Quelle, welche uns erwünschte Labung bot mit ihrem kalten, klaren Bergwasser und nahe welcher wir zahlreiche, ganz frische Steinbocklosung und auch, nach Aussage der Beduinen, eine Klippdachshöhle fanden. Eines dieser Thiere selbst zu sehen, gelang uns leider nicht, da unsere aus 7 Mann bestehende Colonne wohl zu wenig geräuschlos avancirte. Hier mußten wir einen Beduinen, der ein Stück durchaus nicht allzu schweren Gepäckes trug, ganz erschöpft zurücklassen, was uns bei einem Sohne dieser Wüstenberge sehr verwunderte, während wir drei Reisende durchaus frisch blieben und bald in freudiger Erwartung des hohen Zieles weiter kletterten. Vorbei bei einigen der Mitte der Schlucht entsprießenden, stattlichen Feigenbäumen (Hamâd), welche derselben ihren Namen geben, ging's noch steiler in die Höhe als bisher; das Couloir wurde enger und wilder, doch fand der Fuß an den großen, rauhen

Granitblöcken einen ausgezeichneten Halt. 10 Uhr 45 Min. war die Einsattlung erreicht und befanden wir uns oben in einer Art von Felsenkessel, der, mit Wasser und reichlicher Kräutervegetation versehen, auf dem Rücken des ganzen Massivs inmitten der einzelnen von hier noch einige hundert Fuß aufragenden Serbâlgipfel sich befindet. Wir wenden uns sofort mit einer Art stolzen Hochgefühls, wie ich es auf unsern Bergen wohl kaum in ähnlicher Art empfunden, der höchsten Zacke zu, die el Medawwa (Signalspitze) genannt wird. Theilweise über steil gethürmte Blöcke, mit den stachlig-klebrigen Büschen der Alcanna orientalis bewachsen, dann wieder über oft stark geneigte, glatte Granitplatten geht es steil zunächst in südwestlicher Richtung aufwärts; bald erscheint zwischen zwei Felszacken in tiefer Bläue tief unter uns ein Stück des arabischen Meerbusens und fern darüber dämmern blau die Berge Afrika's herüber. Immer rascher streben wir höher hinan die rothe Felsenkuppe, fliegenden Schrittes eilen wir dem Ziele zu, welches immer näher sich abhebt vom blauen Himmel, hinan über Blöcke und Platten, über Reste alter Stücke der Treppe, die zur Anachoretenzeit, vielleicht schon zu Mosis Zeit, von der Westseite zur höchsten Kuppe führte. Bald sind wir auf einer kleinen Granitterrasse, die mit einem Steinkreis versehen ist, in dem früher Feuer entzündet wurden, sei es zum Dienste des Baal und der Gestirne, sei es später zum Schutze der Anachoreten. Ueber dieser Terrasse erhebt sich nur noch eine runde, glatte Kuppe prächtig rothen Granites, und 11 Uhr 30 Min.



Beginn des Wadi Aleyât und Serbâl (Nordseite).

Nach einer Photographie von der nördl. Thallehne von Firân aus, aufgenommen v. P. u. F. Sarasin 23. II. 89.

ist die höchste Zacke des königlichen Berges, el Medawwa, erreicht. Nachdem wir uns einige Zeit dem ganz eigenthümlich glücklichen Gefühle hingegeben, auf dieser erhabenen Bergeszinne des fernen Morgenlandes zu stehen in der feierlichen Stille sinaitischer Wüsten- und Bergwelt in einer Umgebung, welche vor Jahrtausenden mit dem bewußten Anfang der monotheistischen Weltanschauung auch den Keim unserer heutigen Religion und Cultur gesehen hatte, wandten wir uns mehr mit Bewußtsein dem wunderbar schönen Aussichtsbilde zu, welches uns umgab. Die Kuppe, auf der wir stehen, ist die centrale höchste Erhebung auf dem von Südosten nach Nordwesten streichenden breiten Hochplateau, welches der Serbâl in einer Länge von wohl einer Stunde und einer Breite von etwa 20 Minuten bildet. Dieses Hochplateau, welchem die einzelnen Hauptgipfel des Serbâl als nackte, glatte Granitkuppen oder -Hörner entragen, zwischen denen wieder größere und kleinere kesselartige Einsenkungen sind, besteht aus rothem Granit, Porphyr und Gneiß. Im Ganzen sind wohl 5 Hauptgipfel zu unterscheiden, doch läßt sich die Zahl der Gipfel je nach Belieben vermehren, da noch eine ganze Anzahl erheblicher Zacken dem Massiv entragen. Die Hauptgipfel sind meist kuppelförmig, oft abgerundet, geglättet, durchaus in ihrer Structur an gewisse Granitkuppen und -Formen am Gotthard oder an der Grimsel erinnernd. Hie und da sind auch spitzere Zacken, doch wiegt die Form der Kuppe vor.

Die weitere Aussicht beherrscht nun fast die ganze Sinai-Halbinsel; wie in einem geologischen Relief

heben sich im Norden die Urgebirgszüge mit ihren schönen rothen und grünen Eruptivgängen scharf ab vom Steilrand des endlosen Hochplateau et-Tîh; deutlich lassen sich die sedimentären und Urgebirgsformationen in die größte Entfernung hin an Farbe und Structur unterscheiden. Im Osten schauen von ferne herüber die schön geformten Berge Arabiens, jenseits des Golfes von Akaba, den wir nicht sehen können, im fernsten Nordosten die Berge der Edomiter; im Südosten erhebt sich das imposante Centralmassiv der Halbinsel, der Dschebel Cathrîn in seiner Dreieckform kühn aufsteigend und der kühn geformte Umm Schomar, während der eigentliche Sinai wenig sichtbar ist. Im Südwest überblicken wir den großen, grellgelben Wüstenstrich El Kaa, welcher hier in der Breite mehrerer Stunden das Gebirge des Innern von Küste und Meer trennt, an dessen Ufer wir Tor sehen, im Nordwest jenseits des trotzigen Vorgebirges Dschebel Hammam Faraûn die kahlen, trostlosen Wüstenstriche zwischen Suez und Gerandel, die wir auf unserer Herreise durchwanderten; im fernsten Nordwest erscheint noch wie ein dämmernder Schatten das Atakagebirge bei Suez; jenseits des Golfes von Suez, den wir in seiner ganzen Länge überblicken und welcher in wunderbarer Bläue wetteifernd mit dem Tiefblau des Alpen- oder Wüstenhimmels, der sich über uns wölbt, heraufschimmert, sehen wir die Umrisse der afrikanischen Gebirge zart und klar in der wunderbar durchsichtigen Luft gezeichnet. Es sind das jene Gebirge der arabischen Wüste zwischen Nilthal und rothem Meere, die in dem unserem Stand-

punkte fast ebenbürtigen Dschebel Gharib ihren Culminationspunkt finden. So schweift wahrhaft wonnetrunken der Blick über die ungeheure Ausdehnung von 3 Breitegraden und 4 Längegraden umher, über Wüstenberge und -Thäler und ein Meer, welches zwei Continente trennt und verbindet. Nirgends freilich bietet das großartige Bild das Grün von Vegetation, außer allein dem Palmenhain von Firân, der freundlich heraufgrünt zu unserer kahlen Granitwarte; aber reichlich wird man entschädigt durch die wunderbaren Farben, in welche diese Wüsten- und Bergwelt in der merkwürdigen Klarheit dieses Tages getaucht ist.

Die Temperatur war trotz der Höhe von 2050 m und des Datums des 24. Februars auf der höchsten, allerdings der Insolation schutzlos ausgesetzten Kuppe 29 ° C., aber durchaus angenehm; im Schatten einer kleinen, etwas tiefer gelegenen Felshöhle war es aber empfindlich kühl. Nachdem wir einige Photographien der Aussicht aufgenommen, die aber leider später sich nicht als gut auswiesen, galt es auf Nimmerwiedersehen von der erhabenen Warte zu scheiden, auf der wir eine wahre Feierstunde erlebt; unsere Karten wurden in einer Flasche in der Tiefe des auch hier befindlichen, seiner Zeit von Palmer erbauten Steinmannlis geborgen, und von mir dabei wohl der erste Hochgipfel der Sinaiberge mit dem Wahrzeichen des S. A. C. versehen; eine Flasche Schaumwein wurde noch zur Feier der einzigartigen Stunde geleert, und rasch ging es hinunter zu der kleinen Hochebene am Fuße der Kuppe, wo ein fröhlicher Lunch neben einem Bergquell mit eiskaltem

Wasser uns erfrischte. Die Temperatur betrug hier am Schatten nur noch 13 ° C., an der Sonne 20°.

Um 3 Uhr mußte auch von hier aufgebrochen werden und betraten wir wieder unser Couloir, in welchem das Herabklettern bei vorsichtigem Auftreten gut und angenehm von Statten ging. Immer purpurner, je mehr der Abend vorrückte, färbten sich unter uns die Berge und Thäler. Nach 1½ Stunden war das untere Ende der Kluft erreicht, die mich unwillkürlich an's Weitries am Hohenstollen mahnte, nur war sie erheblich steiler und felsiger als jenes, und nun begann ein etwas mühsames Wandern oder Stolpern über die scharfen Geröllhalden des Wadi Aleyât. Bei den oben erwähnten Anachoretenwohnungen nahe den Palmen, wo unsere Kameele unser warteten, genossen wir noch den prächtigen Rückblick auf die im letzten Abendstrahl glühenden Kuppen des Serbâl, während vor uns der Dschebel el-Benât in tief purpurnes Licht getaucht war und unter uns die Thäler sich mit blauen und violetten Schatten füllten.

Da das letzte Wandern auf dem scharfen Geröll uns ziemlich ermüdet hatte, waren wir froh, unsere Kameele und Beduinen hier unser harrend zu finden, und schon viel muthiger als heute Morgen vertrauten wir uns trotz der rasch eintretenden Dunkelheit dem sichern Gang dieser Thiere an. Nachdem die kitzlichsten Stellen der Trümmerhalde passirt, trafen wir im unteren Theile des Wadi Aleyât zwei Beduinen mit Laternen, die der vorsorgliche Chalîl uns entgegengesandt; endlich sahen wir auch unsere Lagerfeuer, um welche die Beduinen rauchend oder schlafend

herumlagen; die ersten Palmen erscheinen, bald erreichen wir unsere Zelte und sind 7 Uhr Abends „zu Hause“ angelangt unter den Palmen Firâns mit dem frohen Bewußtsein, einen unendlich befriedigenden Tag erlebt zu haben.

Ich habe absichtlich die Beschreibung des Aufstieges auf den Serbâl durch Wadi Aleyât und die Schlucht Abu Hamâd etwas ausführlich gehalten, da in den bekanntesten Beschreibungen der Serbâlbesteigungen nirgends dieser äußerst empfehlenswerthe Weg genauer beschrieben ist. Unser berühmter Landsmann *Burckhardt,* der erste Europäer, der den Serbâl 1816 bestieg, erreichte die Spitze von Wadi Rimm von Nordosten her auf einem äußerst beschwerlichen, nach seiner Beschreibung sogar gefährlichen Aufstieg. Ihm folgte 1831 *Rüppell,* der, von Wadi Rimm ausgehend, erst an der Ostseite des Berges emporkletterte, dann auf dessen Nordseite umbog und hier einer Steilschlucht (Abu Hamâd?) folgte, die ihn zur höchsten Spitze führte. *Lepsius* bestieg 1845 den Berg von Süden, von der mit Klosterruinen versehenen Hochfläche Sikelyi aus, ebenso *Fraas,* der 1864 nur einen niedrigen, südlichen Gipfel erreichte. *Palmer* endlich (1869) gibt nur an, daß er nach einem Nachtlager im Wadi Aleyât die Westseite des Berges zum Aufstieg wählte und „auf einem früher unbekannten Wege“ hinaufstieg.

Zeiten:

Aufbruch von Firân	6 Uhr 30 Min.
Oberes Ende des Wadi Aleyât, oberste, kleine Oase	7 „ 50 „

Unteres Ende der Schlucht Wadi Abu Hamâd	8 Uhr 50 Min.
Hochfläche zwischen den Hauptgipfeln	10 „ 45 „
Spitze el Medawwa	11 „ 30 „
Verlassen derselben	1 „ — „
Hochfläche	1 „ 30 „
Aufbruch von da	3 „ — „
Unteres Ende von Abu Hamâd .	4 „ 30 „
Oberste Oase in Wadi Aleyât .	5 „ 40 „
Ankunft in Firân	7 „ 5 „

Ganze Besteigung incl. Aufenthalte 12½ Stunden.

Am 25. Februar galt es, dieses schöne Palmenthal zu verlassen und uns in südwestlicher Richtung den Bergen des Centralmassivs zuzuwenden. Am Ende der Oase begannen nun gleich jene vielfach beschriebenen und discutirten Ablagerungen von gelbem Grus und Sand, die, sich scharf abhebend vom Gneiß der Thalwand, eine streng horizontale Schichtung zeigen. Es hat *Fraas* [1]) diese Bänke, welche theils als zusammenhängende Lager die Thalwand begleiten, theils pyramiden- oder zeltförmig abgewittert sind, als Moränen angesehen und aus ihrer Existenz, sowie wegen ähnlicher Bildungen im Wadi Hebrân den Schluß gezogen, daß der Sinai eine Gletscherzeit durchgemacht habe, deren geologisches Alter er allerdings für nicht bestimmbar hält. Wir begegneten diesen Bänken, die sich von Wadi Firân das ganze

[1]) *Fraas,* Aus dem Orient. Geologische Beobachtungen etc. 1867, pag. 29 ff.

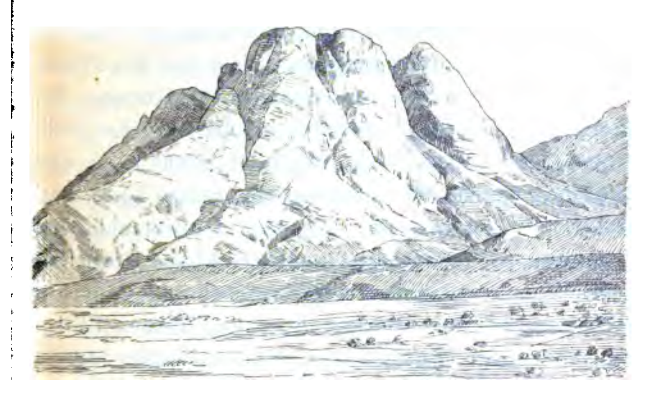
Wadi esch-Schêch hindurchziehen bis hinauf an den Fuß des Musastockes, oftmals und gewannen durchaus den Eindruck, daß es sich hier um lacustre Sedimente handle, welche Reste sind eines alten Seensystems, das, vor der Erosion des Querriegels von el Meharret in diesen Thälern aufgestaut, nach Zerstörung der Barrière seinen Abfluß zum Meere gewann. Für Moränen scheinen diese Bildungen viel zu streng geschichtet zu sein; auch vermißten wir an ihnen durchweg jenes von unseren Schweizergletschern so wohlbekannte systemlose Gewirr von größeren und kleineren Blöcken, Geröllen und Sand, das für Moränen so charakteristisch ist. Da wir auch auf den Bergen nirgends Spuren von Schliffwirkung sahen und auch der Geologe *Walther*[1]) die beschriebenen Bänke als Reste alter Seebildungen hält, so ist wohl einstweilen die Gletschertheorie für die Sinai-Halbinsel als noch nicht genügend nachgewiesen anzusehen.

Der Mittag des 26. Februars fand uns dann, nachdem wir im Wadi esch-Schêch noch ein Lager bezogen und uns von hier durch Wadi Sahab direct nach Süden gewandt, im Wadi Selâf am Fuße des Nakb el-Hawi-Passes, der hier die gewaltige Granitmauer durchbricht, welche die Berge des Centralmassivs, den Sinai, Cathrîn u. a. m. vom Vorland abtrennt. Es führt dieser Paß von der Tiefe des Wadi Selâf in steilem Zickzackpfad über 500^{m} in die Höhe der Ebene er-Raha und bot uns den nächsten

---

[1]) *J. Walther,* Die Corallenriffe der Sinai-Halbinsel. Leipzig, 1888, pag. 18.

Weg zum Sinai, der aber nur für die Reitkameele gangbar war, während die Lastcarawane den weiten Umweg durch Wadi Schêch machen mußte. Der Paßweg führt gleich steil in die Höhe und ist theilweise ausgezeichnet unterhalten, gepflastert mit Granit, und zwar oft weit besser, als z. B. der holprige Saumweg zur Belalp, theilweise ist er sogar untermauert und terrassirt. Stellenweise allerdings ist der Pfad auch gar nicht unterhalten und können die Kameele ihre ganze Kletterbravour entfalten. Wenn man in dieser großartigen Felsschlucht an die beidseits wohl 1000 Fuß hohen, wilden Granitwände hinaufschaut, so könnte man wieder glauben, in einem unserer schweizerischen Bergpässe, z. B. an der Grimsel, zu sein, ein Blick aber auf die vor uns kletternden Kameele und die malerischen Wüstensöhne, die sie führen, sowie auf das an einigen kleinen Wasserpfützen trotz der Höhe von 1200 ^{m} noch wuchernde Palmgebüsch zeigt uns wieder, daß wir in andern Breiten uns bewegen. 3 Stunden nach Verlassen von Wadi Selâf sind wir auf der Paßhöhe und überblicken nun die weite Hochebene er-Raha, eingefaßt von den gewaltigen Granitwänden des Dschebel Frea und Dschebel Sona im Osten, des Dschebel Ghabsche im Westen, während sie im Süden ihren Abschluß gewinnt durch die gewaltigen, rothen Felsenthürme des Ras Szafzaf, des Nordabsturzes des Sinai. Es wird diese Ebene er-Raha, welche in ganz unerwarteter Weise sich hier 1500 ^{m} hoch in dieser Bergwildniß eröffnet, von Vielen, namentlich von *Robinson* und *Palmer*, für den Lagerplatz der Israeliten, sowie das



28. II 89.

Ras Szafzaf von der Ebene er-Raha.

Ras Szafzaf für die eigentliche Höhe der Gesetzgebung gehalten, und in der That eignet sich diese Scenerie, wie mir scheint, besser als irgend eine am Serbâl, der von *Ebers* als Sinai der Bibel betrachtet wird, als Schauplatz der Thaten, die uns von der Wüste Sinai erzählt werden.

Bald ist das Catharinenkloster im engen Wadi ed Deir, direct unter den mächtigen nach Osten abstürzenden Felswänden des Sinai gelegen, erreicht, und im Klosterhofe nahe dem im schönsten Blüthenschmucke prangenden Obstgarten des Klosters schlagen wir unsere Zelte auf. Ich will nun nicht den schon so vielfach wiederholten Beschreibungen dieses berühmten, aus dem 6. Jahrhundert stammenden griechischen Klosters noch eine neue beifügen, sondern gleich zur Besteigung des Dschebel Musa und Cathrîn, die wir während dreitägigem Aufenthalte im Kloster unternahmen, übergehen.

Gleich der nächste Tag führte uns auf den Dschebel Musa auf jener denkwürdigen, schon von den Pilgern früherer Jahrhunderte beschriebenen Pilgertreppe, die, hinter dem Kloster beginnend, an der östlichen Steilwand des Musastockes in angeblich 3000 mehr oder weniger angedeuteten Stufen zur Spitze des Sinai führt. Zunächst wurde eine von den verschiedenen Granitkuppen des Berges umgebene kleine Hochebene erreicht, die sogenannte Cypressenebene, weil hier schon seit Jahrhunderten zur Seite eines kleinen Teiches eine gewaltige Cypresse ragt. Nahe derselben befindet sich etwas höher die Eliaskapelle und von dieser gewannen wir in ungefähr 2 Stunden vom Kloster aus die höchste im Südwesten des Musastockes gelegene Spitze des Sinai, welche von einer kleinen Kapelle und Moschee gekrönt ist. Die Aussicht von der Spitze des Dschebel Musa ist wahrhaft groß und wild, doch weit weniger frei und ausgedehnt, als diejenige vom Serbâl, indem direct gegenüber im West und Südwest, durch tiefe Felsenthäler von uns getrennt, die höchsten Berge der Halbinsel, der Dschebel Cathrîn und Zebîr, den weiteren Ausblick verdecken. Der Blick aber auf das riesige, in seiner Configuration etwas an die Jungfrau erinnernde Felsenpostament des Dschebel Cathrîn mit seiner luftigen Gipfelpyramide ist besonders schön. Ueberall, wo wir hinblicken, in's Gewirre der Berge und Thäler, welche tief unter uns südöstlich zum Meerbusen von Akaba führen, auf die mächtigen Nachbarn im Westen oder auf die fernen, niedrigen Höhen im Norden der Halbinsel, überall haben wir das gigantische Felsengerüste der Erde

vor uns, nirgends gemildert durch einen grünen Fleck, der uns reichlichere Vegetation oder gar eine Oase anzeigt.

In dieser Beziehung ist der Blick vom Sinai in die tief einsame, düstere Bergwildniß unter uns noch wilder, als derjenige vom Serbâl; auch die den Musa im Ost und West flankirenden Klosterthäler mit ihren Gärten (im West das halbzerfallene Kloster el Arbain im Ledjathal) sind von der Spitze des Berges nicht sichtbar. Der weitere Ausblick nach dem Busen von Akaba, den man bei klarem Wetter sieht, war uns wegen trüber Dünste am östlichen Horizont verdeckt.

Nachdem wir lange das fremdartig wilde Landschaftsbild, welches sich hier auf dem Sinai, dem gemeinsamen, ehrwürdigen Heiligthum der drei monotheistischen Religionen, in feierlicher Weise dem Beschauer einprägt, genossen und dessen Großartigkeit noch in eigenthümlicher Weise gehoben wurde durch einen riesigen Lämmergeier, der in majestätischem Fluge die Spitze des Berges umkreiste, wandten wir uns über das Hochplateau der Cypressenebene nach Norden durch enge Schluchten, vorbei an reichlichen Quellen und Trümmern von Anachoretenwohnungen und -Kapellen zum Nordabsturz des Musastockes, um das oben genannte Ras Szafzaf zu besteigen. Am Fuße desselben fanden wir im Sande deutlich abgedrückt die Spuren der mächtigen Pranken eines Panthers, auf dessen kürzliche Anwesenheit die dabei befindliche noch frische Losung desselben deutete. Nach ziemlich mühevollem Klettern wurde die Kuppe erreicht, und es eröffnete sich der Blick in die weite,

mit hohen, rothen Felswänden gleich einem ungeheuren Felssaale umgebene Raha-Ebene, und der schon von unten gewonnene Eindruck, daß, wenn mit einiger Wahrscheinlichkeit eine bestimmte Höhe als Höhe der Gesetzgebung anzusprechen sei, dies für das Ras Szafzaf in überraschender Weise zutreffe, wurde durchaus bestätigt.

Der Rückweg wurde wieder über die Pilgertreppe angetreten und nach einem überaus genußreichen Tage am Nachmittag das Kloster wieder erreicht.

Der dritte und letzte Tag unseres Aufenthaltes am Sinai sollte dem Dschebel Cathrîn (2602 m), dem höchsten Gipfel unter diesen Großen der Bergwüste, gelten. Leider war der Himmel am Morgen ziemlich bewölkt, da sich das Wetter aber je länger je mehr aufzuheitern schien, wurde trotzdem der Aufbruch beschlossen, und so ging es 6 Uhr 40 Min. auf unsern Kameelen zunächst das Klosterthal hinaus und dann westlich längs der Nordfront des Musastockes, dem Ras Szafzaf, an dessen westlichem Ende sich ein enges, tief eingeschnittenes Felsthal öffnet zwischen Dschebel el Homr (2250 m) und dem Musastock. Rauschend hüpfte uns hier aus der Felsschlucht ein klarer Bergbach entgegen, ein ungewohnter Anblick in den sinaitischen Gebirgen! Wir biegen in dieses Thal ein, welches den Namen Ledjathal führt, angeblich von Ledja, der Schwester Zippora's und Tochter Jethro's. Bald begegnen wir — ein überaus liebliches Bild in der wilden, engen, tief eingegrabenen Felsschlucht — mehreren kleinen Gärtchen mit blühenden Aprikosen- und Mandelbäumen, denn wir befinden

uns hier in dieser Höhe von 1500 ^{m} mitten im sinaitischen Frühling, nachdem wir vor einigen Wochen alle Schönheit des egyptischen Frühlings genossen. Das Wetter hellte sich zusehends auf; in tiefer Bläue hob sich der Himmel scharf ab von den Zacken der brennend rothen Granitberge, die beidseits das Ledjathal begrenzen. Vorbei am sogenannten Mosesstein, aus dem Moses das Wasser soll geschlagen haben, stiegen wir auf deutlich markirtem Pfade auf der rechten Thalseite ziemlich rasch in die Höhe und sahen schon von Weitem inmitten des sich etwas erweiternden Thales wie eine kleine Oase den Garten des Klosters el Arbain, welches, wenn auch von den Mönchen (als ständige Bewohner) verlassen, doch gewissermaßen als Dépendance des Catharinenklosters dient und von einigen Dschebeliye-Beduinen, den Klosterhörigen, nothdürftig im Stand gehalten wird. Bald ist der herrliche Garten dieses Klosters erreicht, dessen Früchte sich besonderer Berühmtheit erfreuen; ein tiefer Teich ist am Ende des Gartens aufgestaut, in den ein munteres Bächlein hüpft, hervor aus dem mit grüngoldenen Lichtern durchwirkten Schatten eines herrlichen Oelbaumhaines, vorbei bei blühenden Mandelbäumen und niedrigem Palmgebüsch. 8 Uhr 30 Min. wurde das kleine, noch bewohnbare Gebäude (das Kloster wurde schon im 17. Jahrhundert aufgegeben) erreicht, die Kameele wurden verlassen und sofort in Begleitung mehrerer Beduinen und eines jungen Mönches vom Catharinenkloster, der als Bergführer dient, die Besteigung des Dschebel Cathrîn angetreten. Die ziemlich schmale, gleich oberhalb des Gartens

mit wilden Trümmern angefüllte Thalsohle wurde überschritten und jenseits auf der linken Seite einer tief eingeschnittenen Wildbachrunse auf hie und da angedeutetem Pfad in südwestlicher Richtung rasch in die Höhe gestiegen. Die Spitze des Dschebel Cathrîn selbst war nicht sichtbar, nur die schönen rothen und dunkeln Granitköpfe der Vorberge; immer wieder suchte das Auge auf den mächtigen vor uns sich erhebenden Flanken des Berges unwillkürlich nach dem Grün von Alpweiden, die der Configuration gerade dieses Berges nach unseren schweizerischen Begriffen so ganz besonders angepaßt wären, aber immer nur begegnet es rothen Felsköpfen, die, mit dunkeln Dioritgängen durchzogen, sich höher und höher thürmen, und mächtigen, fast völlig sterilen Trümmerhalden, kaum daß das blendende Roth des Gesteines etwas gemildert wird durch das bescheidene Grün einer jetzt leider noch wenig entwickelten Flora.

9 Uhr 30 Min. wurde ein eiskalter, auch im höchsten Sommer nie versiegender Quell, der sog. Rebhuhnbrunnen, erreicht. Die Luft war höchst angenehm zum Steigen, eher kühl. Wir wandten uns etwas nördlich und stiegen durch ein enges Felskamin direct an dem hauptsächlichsten nach Ost abfallenden Strebepfeiler des Berges empor. 10 Uhr wurde ein Felskamm erreicht, der die Vorhöhen des Cathrîn hier abschließt; durch eine nahe Felslücke pfiff uns ein kalter, heftiger Bergwind entgegen. Nachdem wir uns durch einen Schluck Cocawein gestärkt, der uns überhaupt bei unseren Bergfahrten von bestem Nutzen gewesen, passirten wir die besagte Felslücke, und nun eröffnete

sich den überraschten Blicken der Ausblick auf ein kleines, wahres Hochalpenthal; eine ziemlich weite, grün bewachsene Mulde, ein bevorzugter Weideplatz der Steinböcke, dehnt sich vor uns aus und führt hinüber zur felsigen Gipfelpyramide des Cathrîn. Wir hätten uns kaum gewundert, hier eine Sennhütte inmitten blühender Alpenrosenhänge zu finden, statt dessen bestanden die Bergkräuter aus duftendem Betharân, Pyrethrum santoniloides und Teucrium lanceocladum, von Blumen fand sich leider, weil es für diese Höhe noch zu früh war, nichts blühend, als der schöne und seltene blaue Artragalus Forskali; doch wehte hier wahre Alpenluft, wir fühlten uns auf der wirklichen Hochalp, und zwar auf einer Hochalp des Sinai, und fröhlich gab das Echo die Schweizerjodler wieder, welche wir zur Gipfelwand des Cathrîn, wo noch größere und kleinere Schneeflecke in der Sonne schimmerten, hinübersandten.

10 Uhr 35 Min. war der Fuß der letzten Felsenpyramide erreicht, welche aus glatt abgewittertem, fast seifenartig anzufühlendem, rothbraunem, treppen- und stufenförmig verwitterndem Gestein, anscheinend einem großen Dioritgang, besteht. Eine hübsche Kletterei führte uns rasch zum Gipfel, und 10 Uhr 55 Min. standen wir auf der höchsten Bergesspitze der Sinaihalbinsel.

Die Spitze des Cathrîn ist eine wirkliche schmale Spitze, ganz anders als die Kuppe des Serbâl oder die polsterförmig abgewitterten, grauen Granitgipfel des Musastockes. Ein kleines, elendes Kapellchen an der Stelle, wo angeblich der Leichnam der Märtyrerin

St. Catharina, der der Sage nach von Alexandria durch Engel hieher gebracht wurde und dem Berge seinen Namen gab, gefunden wurde, nimmt die Hälfte des kleinen Plateau der Spitze ein.

Mit „Hochgefühl“ im wahrsten Sinne des Wortes sahen wir uns auf dieser geographisch so bedeutsamen Bergeswarte um. Leider war der Horizont überall, wo die Halbinsel vom Meere begrenzt wird, durch eine hohe Dunstwand abgeschlossen, so daß wir im Westen nur die Küstenlinie des Golfes von Suez, leider aber nicht darüber hinaus sehen konnten. Ebenso sahen wir nichts vom Golf von Akaba. Der Ausblick aber über das ganze Innere der Halbinsel war unbeschränkt, indem auch die fernsten Berge, wenn schon in röthlichen Duft gehüllt, gut sichtbar waren. Im Nordwesten begrüßten wir zunächst den Serbâl, der auch von diesem ihn überhöhenden Standpunkte aus noch als majestätischer und durchaus ebenbürtiger Berg erscheint, und wußten ihm noch besonders Dank, daß er uns vor 5 Tagen auf seiner Spitze eine so ungetrübte Feierstunde, ungetrübt in jedem Sinne des Wortes, gewährt hatte. Nördlich vom Serbâl verloren sich die weitern Höhenzüge und das Plateau el Tîh allmälig in gelblichem Dufte, im Westen wurde die Aussicht da, wo die gelbe Fläche der Wüste el Kaa das Meer berührt, durch jene Dunstwand abgeschnitten. Ganz unbeschränkt aber schweifte der Blick über das wilde Gewirr der Granitberge des Centralmassivs und nach Süden war der immer niedriger werdende granitene Rückgrat der Halbinsel bis in die Gegend sichtbar, wo er als Vor-



Dschebel Cathrîn 2602 m. (Nordostseite).

Nach einer Photographie von der Spitze des Dschebel Musa aus, aufgenommen v. P. u. F. Sarasin 1. III. 89.

gebirge Ras Mohammed in's rothe Meer taucht. Im Südwest verdeckte der nahe Schwestergipfel des Cathrîn, die Spitze el Zebir, sowie die majestätische, ähnlich dem Serbâl gezackte Felsenkrone des Umm Schomar (2575 ^{m}), des zweithöchsten Hauptes dieser erhabenen Gebirge, den weitern Ausblick; im Osten hatten wir gegenüber und unter uns und von unserm Standpunkt aus ganz zu überblicken das Massiv des Musastockes mit dem stolz aufragenden Musahorn, dem eigentlichen Sinai, dessen imposanten südlichen Absturz in die Tiefe des Wadi Sebayie wir verfolgen konnten. Das ganze Sinaimassiv kommt freilich von hier nicht zur rechten Geltung, indem es theilweise von den benachbarten düsteren Granitgipfeln beherrscht wird. Weiter ostwärts sehen wir im Gewirre der Berge allmäligen Abfall in ihrer Höhe bis zu der Linie, wo durch die Nebelwand das östliche Meer, der Busen von Akaba, angedeutet ist. Unwillkürlich gedachte ich hier, wie durchaus verschieden der Blick gewesen war, welchen ich kaum ein halbes Jahr früher vom Gipfel der Jungfrau genossen; auch dort war der Standpunkt in todter und starrer unmittelbarer Umgebung, aber weit unten jenseits der leuchtenden Schneefelder und Gletscher tauchte dort der entzückte Blick hinein in die Blumengärten der Alpweiden, in das Blau der See'n und weiter in das in dämmerndem Dufte sich dehnende, grüne, bebaute Land der Menschen.

Nicht so auf der Hochalp des Sinai: nirgends, weder auf den Häuptern der Berge, noch im vielverschlungenen Netz der Wadis, welche zwischen dem

Gewirre der Felswildniß hinziehen, ist ein grüner Fleck sichtbar, der uns organisches Leben andeutete. Nur die ganze Größe und Wucht der unorganischen Natur stürmt hier auf die Seele des Beschauers ein, welche die ungeheuren Gewalten ahnt, die diese Berge zerrissen und diese Gipfel thürmten; wie ein Meer, das in wilder Brandung erstarrt, bäumen sich all' diese Gipfel und Hörner gen Himmel auf und zwischen ihnen scheint kein Raum gegeben zu blühender Entwicklung organischen Lebens; es ist die Wüste, die Bergeswüste in ihrer erhabensten und ernstesten Gestalt, welche über diese stillen Weiten ihr unbestrittenes Scepter schwingt. Anders, wenn man will beglückender und herzerfreuender, ist der Blick von der schimmernden Firnkrone der Jungfrau herab, aber nicht weniger groß und ernster derjenige von den Bergeshöhen des Sinai.

Die Temperatur auf dem Gipfel des Cathrîn betrug Mittags 12 Uhr im Schatten 9,5 ° C., in der Sonne 18 °; sie wurde bei dem heftig wehenden Winde als ziemlich kühl empfunden.

Doch auch von dieser Hochwarte schlug die Abschiedsstunde; in rascher Kletterei war die „Alp" unter dem Felsgipfel erreicht, bald auch wieder die Rebhuhnquelle, an deren herrlich kaltem Bergwasser wir uns erfrischten, und 2 Uhr 55 Min., kaum zwei kleine Stunden nach Aufbruch vom Gipfel, befanden wir uns wieder im Kloster el Arbain. Im Garten des Klosters erfreuten wir uns noch eine Weile an dem hier überall hervorsprießenden Frühling dieses sinaitischen Bergthales, wo zwischen den kräftig belaubten

Oelbäumen und den dunkeln Cypressen das zarte Weiß und Roth eben sich öffnender Kirschen-, Mandel- und Aprikosenblüthen, das zarte Grün jung sich entfaltender Feigen- und Nußbaumblätter Auge und Sinn erfreuten, während in wahrhaft strahlendem Glanze der mehr und mehr abendlichen Beleuchtung die glühend rothen Porphyr- und Granitwände des Dschebel Homr und des Sinai leuchteten und ihren Reflex auf den Spiegel des klaren Teiches warfen, in den der plätschernde Bach dieses kleinen Paradieses der Felswüste sich ergoß. Auf dem Bergpfade oberhalb des Klosters führen die Beduinen unsere buntbehangenen Kameele vorbei, auf deren einem der griechische Mönch, unser Führer, reitet; dieses ganze farbenprächtige Bild im weltabgeschiedenen Felsenthal und Klostergarten hier im fernen Morgenlande erschien uns, zumal bei der wahrhaft phantastischen Beleuchtung, in der die todten Felsen lebendig zu glühen schienen, wie eine Romanze aus alter Kreuzfahrerzeit! Ungern reißen wir uns los von diesem seltsam schönen Idylle und reiten auf demselben Wege, auf dem wir gekommen, das Ledjathal hinaus um die Felsenfront des Ras Szafzaf, um in unseren Zelten im Klostergarten die letzte Nacht unter den uns lieb gewordenen Felsenhöhen des Sinai zu verbringen und unsere Bergfahrten abzuschließen.

Tags darauf verließen wir das stille Jethrothal und wandten uns in Gewaltmärschen durch Wadi Schêch, Wadi Barak, Sarbut el Chadem in's Wadi Schebeke der hier auf der Herreise benutzten Reiseroute wieder zu, um in siebentägigem Ritte in Suez

den Ausgangspunkt unserer Reise wieder zu erreichen und bald darauf in Kairo aus der unvergeßlichen Einsamkeit und Stille der Berge und Wüsten des Sinai wieder aufzutauchen im Gewühle der Menschen.

Als Anhang theile ich noch das Verzeichniß der auf der Reise von mir zusammengebrachten kleinen Pflanzensammlung mit, welche, wenn sie auch durchaus nicht auf Vollständigkeit Anspruch macht, doch die große Mehrzahl der zur Zeit unserer Reise blühenden Wüsten- und Felsenpflanzen, denen wir begegneten, umfassen dürfte Die Bestimmung derselben übernahm durch gütige Vermittlung von Herrn Dr. *Christ* in Basel Prof. *Ascherson* in Berlin und sage ich beiden Herren an dieser Stelle meinen besten Dank. Nach einer Mittheilung von Prof. *Ascherson*[1]) ist namentlich eine kleine Composite, welche wir einzig im Wadi Barak antrafen, deßhalb von großem pflanzengeographischem Interesse, weil sie bis jetzt einzig nur aus dem Capland (Silverfontein und Kookfontein, Namaqualand) bekannt war und nun durch ihr nachgewiesenes Vorkommen im Sinaigebiet „für die längst bemerkten pflanzengeographischen Beziehungen zwischen der mediterranen und orientalischen Flora einerseits und der des extratropischen Süd-Afrika andererseits ein weiteres ausgezeichnetes Beispiel bietet". Das kleine, nur an der genannten Stelle, aber dort massenhaft vorkommende Pflänzchen heißt Lasiopermum brachyglossum var. sinaic. Ascherson et

---

[1]) Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Nr. 7. 1889.

O. Hoffm. Nahe dieser Stelle fand sich auch (bei Râs Sûwik) der prächtige wollige Convolvulus Schimperi Boiss., der nach *Ascherson* bisher nur von *W. Schimper* ohne genauere Ortsangabe im „subtropischen Arabien“ beobachtet wurde.

Was die pflanzengeographische Stellung der übrigen unten aufzuführenden Pflanzen betrifft, so gehören dieselben nach den Mittheilungen, die mir Herr Dr. *W. Bernoulli* darüber machte, der ebenfalls die Freundlichkeit hatte, sich mit den mitgebrachten Pflanzen näher zu befassen, der orientalisch-mediterranen Flora, im weitesten Sinne des Wortes gefaßt, an, wenn wir darunter das ungeheure Gebiet zusammenfassen, welches, an den Ufern des Indus beginnend, über die Gebirge und Wüsten von Persien und Arabien noch die Ufer und Inseln des Mittelmeeres inclusive der pyrenäischen Halbinsel umfaßt. Als Wüstenpflanzen im engern Sinne, welche den europäischen Formen fernerstehen, wären dann auszuscheiden Morettia, Ochradaenus, Schimpera, Cleome, Zygophyllum, Fagonia, Retama, Santolina, Pyrethrum, Artemisia judaica, Brocchia, Odontospermum, Iphiona, Zoëgea, Arnebia, Haloxylon, Dipcadi u. a. m. Was etwa als sinaitische Specialitäten, außer Astragalus sparsus und Convolvulus Schimperi, welche Ascherson in brieflicher Mittheilung als solche bezeichnet, anzusprechen wäre, wage ich nicht zu entscheiden, sondern die sinaitische Felsenflora, von der wir aber leider nur recht Weniges blühend vorfanden, da die Hauptblüthezeit in spätere Monate fällt, ist wohl größtentheils unter die größere Rubrik „Pflanzen der Bergwüste“ einzureihen.

Sehr auffallend war ferner der fast völlige Mangel an Flechten in den durchreisten Bergen und Thälern. Wir fanden solche trotz auf dieselben gerichteter Aufmerksamkeit nur in Wadi Mokatteb und am Ras Szafzaf. Durch gütige Vermittlung von Herrn Prof. *Fischer* in Bern übernahm die Bestimmung derselben Herr Prof. *Müller* in Genf. Beiden Herren sei ebenfalls hier für ihre Bemühung der beste Dank gesagt.

Von Flechten fanden sich laut Bestimmung von Prof. *Müller:*

Wadi Mokatteb: Psora decipiens Hoffm. v. albomarginata Müll. Arg. L. B n. 247. Endopyrinium hepaticum Körb. Par. p. 302. Omphalaria arabica Müll. Arg. sp. n.

Ras Szafzaf: Omphalaria pulvinata Nyl. Prodr. p. 19.

Die gesammelten und von Prof. *Ascherson* bestimmten Pflanzen lasse ich nach Fundorten zusammengestellt folgen, da diese ganze Wüstenflora vielfach einen ausgeprägt lokalen Charakter hatte und gewisse Formen oft nur im einen oder andern Wadi zu finden waren, sonst aber fehlten. Solche Pflanzen, die einen ausgeprägt localen Charakter hatten, d. h. sich entweder ausschließlich oder doch in größerer Menge nur localisirt fanden, sind mit einem * versehen, während solche, die sehr verbreitet an vielen Standorten sich fanden, mit † bezeichnet sind. Gesammelt wurden die Pflanzen zwischen dem 18. Februar und 6. März 1889.

Wadi Werdan: Zygophyllum coccineum L. Retama Raetum (Forsk.) Webb. †. Ochradenus baccatus Del. †.

Wadi Tayibe: Pulicaria undulata † (L.) D. C. Cassia obovata Collad.

El Marcha: Brocchia cinerea (Vol.) Vis. Reichardia tingitana (L.) Roth. Linaria aegyptiaca (L.) Dum. Cours. †. Arnebia linearifolia D. C. Moricandia clavata *. Diplotaxis Harra (Fink) Boiss. Mattiola livida † (Del.) D. C. Reseda stenostachia. Boiss. *. Diplotaxis acris (Forsk.) Boiss. Schimpera arabica Hochst et St. *.

Wadi Budra: Iphiona scabra D. C. Rumex roseus L.

Wadi Sidr: Fagonia myriacantha Boiss. *. Cleome arabica.

Wadi Moghara: Hyoscyamus muticus L. †. Asphodelus fistulosus L.

Wadi Firân: Pennisetum ciliare (L.) L. K. Abutilon denticulatum (Fres.) Webb. Anchusa aegyptiaca L. Del. Astragalus sparsus Decne. *.

Serbâl (nahe der Spitze): Alcanna orientalis (L.) Boiss.

Dschebel Musa: Teucrium lanceocladum Boiss. Pyrethrum santolinoides D. C. Arabis auriculata Lam. var. sinaic. Boiss.

Dschebel Cathrîn (nahe der Spitze): Astragalus Forscalii Boiss. *.

Wadi esch Schêch: Lagosenis bifida (F. et M.) Boiss. Papaver Decaisnei Hochst et St. *. Centaurea sp.? Trigonella stellata Forsk. Stachys aegyptiaca †. Morettia canescens Boiss. Santolina fragrantissima †. Tamarix mannifera †. Citrullus Colocynthis †.

Wadi Solef: Fagonia mollis Del. *.

Wadi Chamile: Dipcadi erythraeum *. Roemeria dodecandra (Forsk.) Stapf. * = orientalis Boiss. Linaria Haclava (Forsk.) Del.

Wadi Barak: Haloxylon Schweinfurthii Aschers. Picris coronopifolia (Desf.) D. C.? Pancratium Sicken-

bergeri Aschers. et Schweinf. Anchusa c. f. Milleri. Lasiospermum brachyglossum D. C. var. sinaic. Ascherson et O. Hoffmann *. Zoëgea purpurea Fres. *. Gagea reticulata (Pall.) Schult. v. fibrosa Boiss. Silene arabica Boiss. Odontospermum pygmaeum (D. C.) Benth. et Hook *. Lasiopogon muscoides (Desf.) D. C. *.

Râs Suwik: Convolvulus Schimperi Boiss. Fl. Or. IV. 101 *.

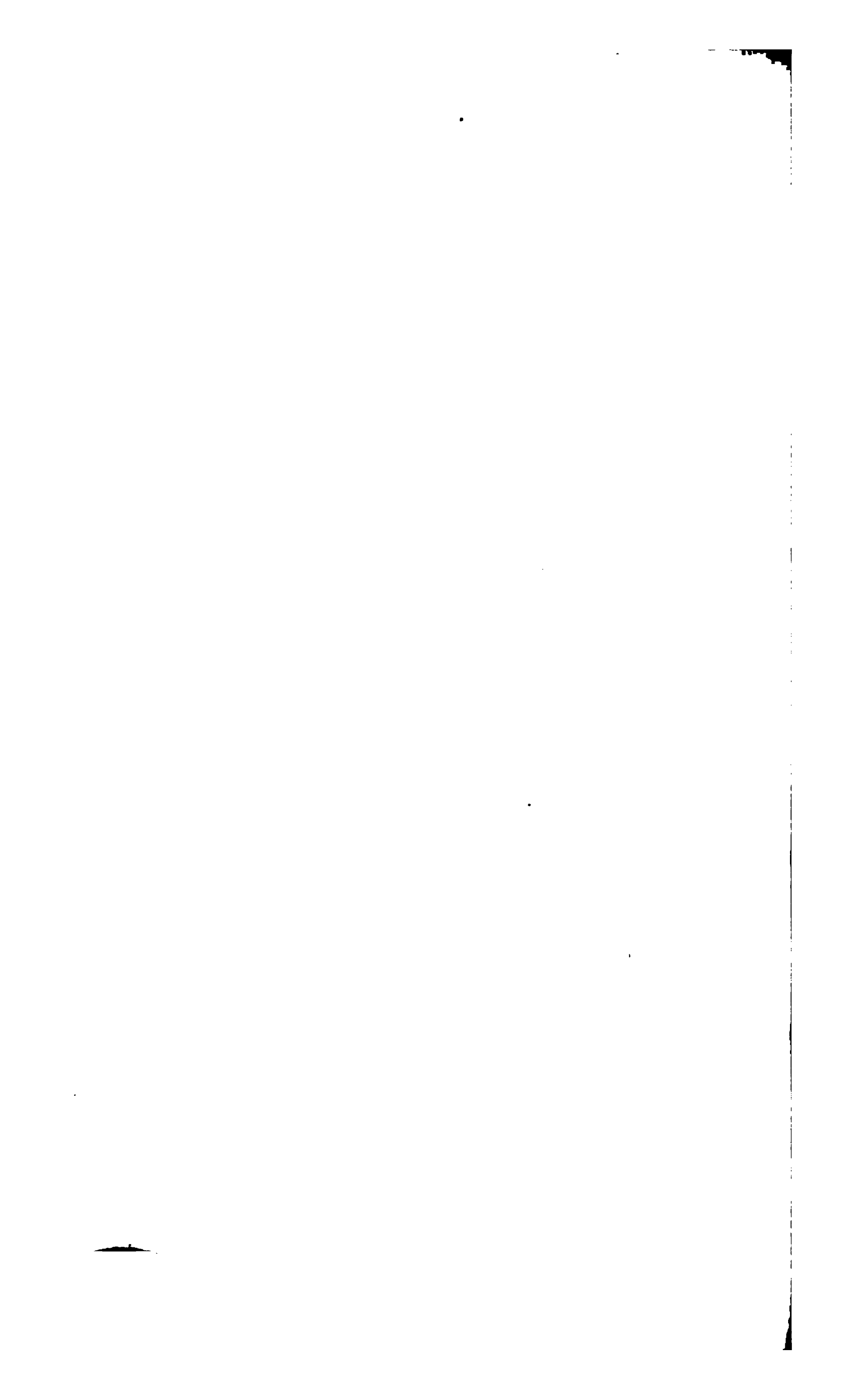
Wadi Suwik: Farsetia aegyptiaca. Lithospermum callosum Vahl. †. Anthemis c. f. melampodina Del. Onobrychis ptolemaica (Del.) D. C. *. Ecchium Rannolfi Del. Artemisia judaica L.

Debebet el Kerai: Zollikoferia nudicaulis (L.) Boiss. *.

Wadi Schebeke: Erodium hirtum Willd. Erodium laciniatum Cav.

III.

Abhandlungen.



Aus der Geschichte der Landschaften des Clubgebietes.

Von

Prof. *G. Meyer von Knonau* (Section Uto).

III.

In einen dicken Schweinslederband als eine der zahlreichen, künstlerisch vielfach hoch vollendeten, durchgängig aber bemerkenswerthen Beigaben eingeheftet, liegt eine Landkarte vor mir, die in eigenthümlicher Weise ein Gegenstück zu unserer Excursionskarte ausmacht, dadurch, daß die linke Seite der Tafel so ziemlich dem neuesten Excursionsgebiete entspricht.

Unser als Künstler und Verleger hervorragender, in Frankfurt am Main niedergelassener Basler Landsmann Matthäus Merian, der Veranstalter des großen, mit den vorzüglichsten Kupferstichen ausgestatteten Sammelwerkes der Topographien mittel- und südeuropäischer Länder, besonders der einzelnen deutschen Reichskreise, brachte auch historische Werke, die theils als Quellenarbeiten, theils durch ihre Bilderausstattung bis heute hohen Werth behalten haben, auf den Markt Bis auf das Jahr 1619 reicht die „Historische Chronik“, für die ihm ein Straßburger

Schriftsteller, Johann Philipp Abelin, der sich aber da Johann Ludwig Gottfried nennt — daher „Gottfried's Chronik“ —, den Text compilirte. Das Buch fand Anklang, und jetzt gab Merian an Abelin den Auftrag, diese Schilderung in die Gegenwart hinein fortzuführen. So kamen mitten in den Schrecken des dreißigjährigen Krieges zur Seite der Bände der Topographie die dicken Bücher nach und nach heraus, welche als Theatrum Europaeum rasch eine große Verbreitung gewannen. Zuerst erschien der zweite Theil, über die Jahre 1629 bis 1633, dann erst 1635 der erste, der die Lücke von 1619 bis 1629 ausfüllte, und als Abelin und Merian längst gestorben waren, folgten bis in das achtzehnte Jahrhundert hinein noch neunzehn Bände, welche einen nothwendigen Schmuck jeder größeren öffentlichen Bibliothek ausmachen.

Der erste Band ist es, der aufgeschlagen vor uns liegt. Da finden wir zu 1618 zwei auch in die Topographia Helvetiae wieder aufgenommene Tafeln, ein sehr anmuthiges Bild von Baden im Aargau, als des Versammlungsortes schweizerischer Tagsatzungen, und die — nach den alten noch im Palazzo zu Roncaglia, unweit Chiavenna, aufbewahrten Gemälden zu urtheilen, etwas ungenauen — Ansichten des reichen Marktfleckens Plurs, vor und nach der Zerstörung, ferner zu 1621 eine Ansicht des Bades Pfävers, weil daselbst 1621 der in den böhmischen Aufstand verwickelte und hernach zu Innsbruck hingerichtete evangelische Freiherr von Teuffenbach auf den Wunsch der österreichischen Regierung durch die Handreichung

des aus Luzern über die Grafschaft Sargans gesetzten Landvogtes gefangen genommen worden war. Ganz besonders aber ist es eben die „Wahrhaffte Verzeichnus des Prättigöw's, der Herschafft Meyenfeldt, Gelegenheit umb Chur und angräntzenden Landschafften, sampt den Treffen, so die Pündtner mit ihren Feinden gethan, im Jahre 1622", welche unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht [1]).

Diese Landtafel zeigt allerdings die denkbarste Verschiedenheit auf, wenn man sie mit unserer mathematisch genauen vermessenen Siegfried-Karte vergleicht. In Reihe und Glied stehen die Berge selbst da, Rätikon und Silvrettakette, die Umrahmung des Schanfigg und die Domleschger-Berge, „Calanda Mons" und „Scala Mons" (so heißt der Alvier-Bergstock), und recht deutlich legen sich dazwischen die Thäler, höchst

---

[1]) Die Tafel verdient unsere Beachtung auch noch besonders wegen der Persönlichkeit des Zeichners, welchem sie Merian verdankte: „H. C. Gyger desig." nennt sich derselbe. Es ist kein Anderer, als der 1599 geborne, 1674 verstorbene Zürcher Hans Konrad Gyger, der vortreffliche Topograph, dessen 1668 dem zürcherischen Rath übergebene Kantonskarte noch heute das zürcherische topographische Büreau ziert. Ueber Gyger's Leistungen handelt eingehend R. Wolf, Geschichte der Vermessungen in der Schweiz, S. 25—35, wo speciell vom vorliegenden Blatte gesagt ist: „Wenn die Karte auch nicht auf Genauigkeit der Anlage Anspruch machen kann und offenbar nicht auf Messung, sondern höchstens auf Combination der vorhandenen mangelhaften Karten mit eigener Anschauung der Terrainverhältnisse beruht, so sind letztere im Vergleich mit jenen Karten so trefflich dargestellt, daß man bereits auf vorhandene Uebung von Blick und Hand schließen muß".

kurzweilig mit den eingezeichneten Ansichten von Städten und Klöstern, Burgen und Dörfern; keine der wichtigeren Ortschaften fehlt, und so auf das Ungefähr angesehen, ist der gesammte Anblick des Landschaftsbildes gar nicht schlecht. Aber außerdem ist noch eine Fülle Leben und Treiben in dasselbe hineingebracht, und der Leser findet eine Menge von Dingen, die ihm allerdings eine exacte moderne Karte versagen muß. Wie wird da geschossen und gestürmt! Angriff und Flucht, Mord und Brand füllen diese „wahrhaffte Verzeichnus“ in eigentlichem Reichthum.

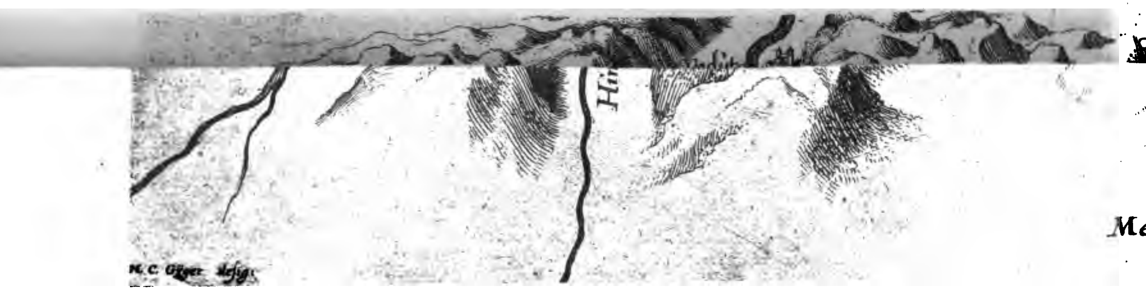
Im Prättigau wird um Burg Castels auf das Heftigste gekämpft: Schüsse fallen aus den Thürmen, während vor der die Burg umfassenden Schanzenreihe bergwärts und thalab Truppen stehen, die letzteren um das wehende Panner wohl geordnet. Dagegen bewegt sich eine Schaar in eiligem Marsche über die Grenzberge gegen Montavon, an einer Kirche vorbei, welche augenscheinlich St. Antönien sein soll, und die Vordersten stehen schon in breiter Front vor „Tuguns“ und gegenüber „Sdiruns“, d. h. Tschaguns und Schruns. Wieder andere Haufen dringen thalabwärts, rechts und links der Lanquart, und sie stehen sowohl zwischen Schiers und Grüsch, als gegenüber auf der südlichen Thalseite in hitzigem Gefechte. Auch bei Cur und unterhalb davon, um Trimmis herum, ist Alles von Soldaten voll; Cur hat zur Verstärkung seines Mauergürtels noch südlich, jenseits der Plessur auf der Höhe, eine einzelne Schanze, nördlich aber gegen Masans einen ganzen Gürtel von Be-

festigungen, der sich links an die Plessur, rechts an den Berg anschließt, und eben hier besonders, vom Mittenberg — über Maladers — herab, ergießen sich die Angreifer mit geschwungenen Keulen gegen die Stadt hin und um die Schanze am Bergabhang. Noch heftiger wird um Trimmis gefochten: eine einzelne Schanze liegt hier nordwestlich vom Dorfe gegen den Rhein hin; ein Schanzengürtel zieht sich, gegen Zizers gerichtet, von der Molinära durch die Thalfläche westlich zum Rheine; von den Bergen „uff Seyes“ herab, d. h. vom Dörfchen Sayis herunter, fallen dicht gedrängt die Angreifer auf Trimmis, und schon wenden sich aus dem Kampfgedränge Flüchtlinge zu Pferd und zu Fuß dem Rheine gegen Haldenstein zu. — Endlich ist die Umgebung von Maienfeld [1]) geradezu

[1]) Ueber die Herrschaft Maienfeld verweise ich auf eine kurze Abhandlung aus dem Nachlasse des verstorbenen Bündner Staatsarchivars Christian Kind, die ich 1889 zum Abdrucke im Jahrbuch für schweizerische Geschichte, Bd. XIV, absichtlich auswählte, um dort dieses Stück unseres Clubgebietes wenigstens in einem Abschnitte seiner Geschichte zur Darstellung zu bringen. Es ist die wegen der Ereignisse des Schwabenkrieges wichtige Zeit von 1438 bis 1509, wo das Haus Brandis über die Herrschaft gebot und welche mit dem Verkaufe des Gebietes an die gemeinen drei Bünde abschloß. So entstand eines jener vielen eigenthümlichen Verhältnisse, an denen das alte Rätien in seiner Föderativverfassung so reich war, daß nämlich die Maienfelder als das fünfte Hochgericht des Zehngerichtenbundes Antheil an allen Aemtern, wie in den herrschenden, so in den unterthänigen Landen Veltlin, Chiavenna, Bormio, ja sogar an sich selbst hatten, daneben aber eine Landvogtei bildeten. So hießen sie „Mitregierende Herren und respective Unter-

vollgestopft. Rechts und links von der „Tar
liegen Schanzen, die linksseitige hart an de
gegen das Sargansische, und von der rechts
abwärts gegen Maienfeld folgt alsbald ein
Befestigungslinie vom Rheine weg bis g
Jeninser-Berg; Truppen stehen vor dersel
Maienfelder Besatzung aber hält sich wes
nördlich außerhalb des Städtchens, gegen Fl
gegen die „Steig" hinauf, deren Einsenku
die Schanzenreihe gesperrt ist, heftig fech
stürmend. Denn am Fläscher-Berge und
diesem und dem Rheine, von dem in Flammen st
Dorfe Fläsch abwärts und in den Schluch
Berges gegen die Luziensteig aufwärts, wogt
tümmel einer Schlacht in furchtbarer Wuth; vo

thanen". Kind sagt, S. 258, sehr gut über die Bedeutun
des Kaufes von 1509: „Nach Erbfolge wäre auch Maienfel
gleich wie Vaduz und Schellenberg, aus der Hand des letzte
Brandis vom Mannsstamme in die Hand der Schwester des
Dompropstes Johann von Brandis, Verena, verehelichte
Gräfin von Sulz, übergegangen und hiemit auf's Neue die
Vereinigung von Maienfeld mit niederrätischen Landschaften
befestigt worden. Wie bedenklich mußte aber gerade nach
den Erfahrungen des letzten Krieges diese Vereinigung
erscheinen, wenn die natürliche Schutzwehr des Landes
St. Luziensteig neuerdings in die Hand fremder Häuser gelangte, und das gilt um so mehr, wenn man beachtet, mit
welcher Folgerichtigkeit Oesterreich nachgerade seine
Hoheitsrechte über die VIII Gerichte in den absolutesten
Formen geltend zu machen wußte und unter Leopold einen
förmlichen Unterthanenverband durchzuführen strebte, während
Maienfeld intact an der Seite der beiden andern Bünde
stand und den dritten Bund allein noch vertrat".



Lichtdruck J. Brunner, Winterthur.

Jahrbuch S. A.-C. XXV.

Gyger's Karte des Excursionsgebietes 1888/89.

Westliche Hälfte der „Wahrhafften Verzeichnus des Prättigöws, der Herschafft Meyenfeldt, Gelegenheit umb Chur und angräntzenden Landschafften“ etc.

(Aus **Merian's** Theatrum Europæum I — Frankfurt 1635. Vergl. p. 285).

her wird eingehauen, und Flüchtige rennen zum Strome hin. Vom Burghügel von Gutenberg bei Balzers [1]) fallen Schüsse nach rechts und nach links.

Das ist ein Bild der Kämpfe, wie sie, beginnend am Palmsonntag den 24. April, alten Stils, 1622, zwischen den Prättigauern und den Oesterreichern stattfanden; aber nach der Weise der Zeit findet sich in naiver Art auf einer einzigen Darstellung vereinigt, was durch längere Zeit, auf verschiedene Male vertheilt, stattgefunden hat. So begann die Einlagerung vor Castels schon am 23. April, worauf am 24. selbst bei Schiers mit den durch die Entwaffneten im Walde geschnittenen Prügeln der Feind überfallen wurde. Erst seit dem 1. Mai fingen dagegen die Kämpfe um Maienfeld an; speciell am 4. steckten die Oesterreicher Fläsch in Brand, wurden aber zum Theil niedergemetzelt und in den Rhein gejagt. Am 20. Mai fanden die Kämpfe an der Molinära gegen den aus Cur ausrückenden Baldiron statt, die sich am 26. wiederholten. Endlich, als am 1. Juni die Maienfelder Besatzung capitulirt hatte, folgten am 11. der Angriff auf die Schanze am Mittenberge oberhalb Cur und die Belagerung dieser Stadt, welche am 17 durch Baldiron's Capitulation überging. Zuletzt geschah noch, im ersten Drittel des Juli, neben einem Einfall in das Engadin, auch der Zug in das Montavon, so

---

[1]) Weßhalb der Name dieser Burg auf der Excursionskarte fehlt, während Dufour, Blatt IX, ihn brachte, wird schwer zu erklären sein. Aber ähnliche, dem Auge des Historikers auffallende Lücken begegnen noch sonst auf den Siegfried-Blättern.

daß also Ereignisse aus nahezu der Dauer eines Vierteljahres hier in dem Rahmen eines und desselben Bildes zusammengestellt sind.

Es war der im Theatrum Europaeum kurzweg sogenannte „Prügelkrieg“, oder, nach poetischerer Wendung, es waren die von gepeinigten Prättigauern geschwungenen „Keulen der Verzweiflung“, wie dieser Kampf anderswo geheißen wird, der Rückschlag gegen den im Herbst 1621 geschehenen Einbruch der Kaiserlichen; aber dieser Befreiung folgte schon in den letzten Augusttagen des gleichen Jahres 1622 die neue Invasion, in deren Folge der Lindauer Vertrag vom September acht Gerichte des Zehngerichtenbundes, unter ihnen das Thal Prättigau, nebst Unter-Engadin, der österreichischen Herrschaft geradezu unterwarf. Es ist ein Stück jenes gewaltigen Ringens, als „die schweizerischen Ostalpen“ „einen der Kampfplätze des dreißigjährigen Krieges“ ausmachten [1]).

Die eine Ursache des Angriffs der habsburgischen Mächte auf die bündnerischen Gebiete lag in den eben angedeuteten, vom österreichischen Hause erhobenen Ansprüchen auf Abtheilungen des nördlichen Graubündner Landes, und eben zu diesen Landschaften,

---

[1]) Unter diesem Titel habe ich im Jahrgang VII (1871/72), S. 438—468, jene Ereignisse im großen Zusammenhange der Dinge schon einmal behandelt. Doch wünschte der Herr Redactor, daß die Wichtigkeit der Luziensteig sammt nächster Umgebung hier von Neuem gewürdigt werde. Ich verweise also für das Allgemeine durchaus auf jene frühere Darstellung und hebe hier nur Einzelnes heraus, was der Aufgabe dieses Capitels entspricht.

dem Prättigau, den Thälern Schanfigg und Davos, vermittelte der Paß über die Luziensteig den nächsten Zugang; ebenso bildete die wenig südlich von dem Paßübergange liegende feste Stadt Maienfeld, mochte auch dieselbe, gleich der Luziensteig selbst, nicht zu den geforderten acht Gerichten zählen, eine so nothwendige und erwünschte sichere Stellung, daß das Hauptaugenmerk für ein Eingreifen von der nördlichen Seite her in unumgänglicher Weise auch auf diese Stelle sich lenken mußte. Luziensteig und Maienfeld waren ähnliche Schlüssel für den Weg über Cur und Tiefenkastel nach den Uebergängen des Hochgebirges gegen das Mailändische, wie auf andern Seiten Martinsbruck als Pforte des Engadin und das Wormser Joch als die Paßhöhe, wo sich Spanier und Oesterreicher die Hand reichen konnten, immer von Neuem umstritten wurden.

Am Beginn des Winters von 1621 auf 1622 kamen Maienfeld und Luziensteig ein erstes Mal in Frage, und zwar stand deren Besetzung im Zusammenhange mit dem Aufhören der Anwesenheit einer eidgenössischen kriegerischen Abtheilung an der bedrohten Stelle. In den Wirren des Jahres 1620 hatte nämlich Zürich unter dem Obersten Johann Jakob Steiner ein Regiment den Bünden als Hülfstruppe zugeschickt, welches anfangs auf den Boden der wieder zu gewinnenden bündnerischen Herrschaften an der Adda bestimmt gewesen war. Allein nach dem Scheitern jener Unternehmung hatte Steiner schon im Herbst 1620 den Befehl erhalten, in der Herrschaft Maienfeld bis auf Weiteres Quartiere zu beziehen. Mit dem

Frühjahr 1621, als durch die Ansammlung kaiserlichen Kriegsvolks zu Feldkirch die bündnerische Nordgrenze bedroht zu werden anfing, war für den Augenblick in Zürich davon die Rede, durch Steiner auch die Luziensteig verwahren zu lassen. Doch man kam hievon wieder ab, da die drei Bünde selbst zu dieser Besetzung gemahnt werden sollten. Schon im April schoben sich aber Kaiserliche bis Vaduz vor, und ein Vortrab ging bis zum Katharinenbrunnen auf der Steig selbst auf Ausschau, wobei von bündnerischer Seite, sowie aus Schloß Gutenberg Schüsse gewechselt wurden, und Steiner befehligte nun sechshundert Mann Bündner mit ganzer Fahne zur Bewachung, welchen er noch zwei Rotten seines Regimentes beigab. Steiner war in schwieriger Lage, weil er, von den Befehlen des am Kriege ganz unbetheiligten Standes Zürich abhängig, nichts gegen die Oesterreicher unternehmen sollte, insbesondere von jedem Ausfall über die Grenze abzustehen hatte. So kam es, daß der Oberst, welcher sich sorgfältig in Maienfeld zurückhielt, wegen seiner Unthätigkeit von den Bündnern allerlei Vorwürfe anhören mußte. Inzwischen aber schien sich, nachdem nochmals ein Reiterangriff von der bündnerischen Wachtmannschaft glücklich abgewiesen worden war, die Gefahr während des Sommers überhaupt glücklich verzogen zu haben. Um so mehr wuchs die Bedrohung mit dem Herbste, nachdem der bündnerische Versuch, Bormio zurückzugewinnen, gescheitert war. Der Vertreter der österreichischen Interessen, Erzherzog Leopold, um dessen Hoheitsrechte es sich in den geforderten bündnerischen

Gebietstheilen handelte, rüstete nun endgültig die Bewegungen gegen Prättigau und Engadin. Am 25. October zog ein Scheinangriff auf die Luziensteig die Aufmerksamkeit ab, worauf aber zwei Tage später von Montavon her über die Gebirgspässe der Angriff auf Prättigau erfolgte. Jetzt vollends kamen die Zürcher in vollste Bedrängniß. Steiner berichtete nach Hause, daß er schleunigste Weisung zu empfangen wünsche, „damit er nicht zwischen Thür und Angel gerathe“; denn das Land sei allenthalben verrathen, und wenn er auch sich so gut als möglich zu sichern suchen werde, so protestire er gegen alle Verantwortlichkeit. So erhielt er aus Zürich den Befehl zum Abzuge. Die Kaiserlichen dagegen griffen nun vom Prättigau her auch auf die Herrschaft Maienfeld, obschon sie hier durchaus nichts zu fordern hatten. Am 13. November wurde Maienfeld entwaffnet und besetzt, das dortige Schloß stark befestigt, damit es, wie die Feste Gutenberg von Norden her, von der Südseite den Paß versperren könne. Zuletzt wurde der Uebergang über die Luziensteig selbst gefordert und durch die drei Bünde bewilligt. In solcher Weise war der Schlüssel zum Lande dem Feinde in die Hand gegeben.

So unbedeutend an sich in kriegerischer Hinsicht diese Ereignisse von 1621 waren, so vorbildlich belehrend stellen sie sich für die nachfolgenden Entwicklungen des langwierigen Kampfes heraus. Auf der bündnerischen Seite zeigt sich bei aller wuchtigen Kraft Zerfahrenheit, Mangel an einheitlichem Plane, Muthlosigkeit nach plötzlichem Aufschwung, woraus

sich das schließliche Mißlingen nothwendig erklärt. Von der reformirten Eidgenossenschaft aus ist es wegen der Rücksicht auf die allgemeinen Verhältnisse nicht möglich, in durchgreifender Weise sich zu betheiligen; so nimmt eben die Geschichte der Anwesenheit des zürcherischen Regimentes einen geradezu kläglichen Abschluß. Der Feind dagegen ist, so lange ihn jetzt die europäischen Verschiebungen nicht stören, im Besitze der wichtigsten Anknüpfungen im katholischen Theile des Landes selbst; er verfügt über eine besser geübte und einheitlicher gehandhabte Kriegsmacht und ist gewillt, in der rücksichtslosesten Weise diese stärkeren Kräfte zur Geltendmachung seiner Rechte auszunützen.

Die entsetzlichen Bedrängnisse des Winters von 1621 auf 1622 riefen nun aber jener Erhebung der Prättigauer Freiheitskämpfer im Frühling 1622, welche unsere vorhin beschriebene Karte darstellt. Auch um die Stellung an der Luziensteig kam es da zu neuen Zusammenstößen.

Am 1. Mai rückten die Prättigauer sogleich vor Maienfeld, das von einem ansehnlichen Theil seiner Bevölkerung verlassen worden war, und suchten von der Vorstadt aus das Städtchen selbst anzugreifen, in der Hoffnung, die Besatzung zu einem Ausfalle zu reizen, welcher dieser verderblich werden könnte. Aber die Kaiserlichen zwangen durch Feuerlegung die Prättigauer zum Rückzuge, und so ruhte der Kampf am folgenden Tage. Doch am 3. Mai kamen die Angreifer von Neuem und steckten jetzt die andere Vorstadt in Brand, wieder ohne ihren Zweck zu er-

reichen. Dagegen wurde auch am gleichen Tage ein Angriff von Balzers gegen die Luziensteig abgewiesen und ebenso ein Versuch, von der Höhe des Fläscher Berges das Dorf Fläsch in Brand zu schießen, durchkreuzt; einige Bündner jagten die kaiserlichen Soldaten auch hier nordwärts zurück. Um so heftiger war das Gefecht des folgenden Tages, des 4. Mai. Einerseits gingen 1200 Mann Kaiserlicher, die eine Abtheilung wieder über den Fläscher Berg, in das Dorf Fläsch, welches nun wirklich dem Feuer preisgegeben wurde; anderntheils hoffte die Maienfelder Besatzung, die in Fläsch beschäftigten Bündner vom Rücken her angreifen zu können. Aber die Hauptleute Guler und Enderlin rafften nicht einmal ganze hundert Mann, zumeist Prättigauer aus dem Gerichte Castels, zusammen und überfielen die in dem brennenden Dorfe stehenden Feinde. In einem furchtbaren Gemetzel wurden dieselben geworfen, auch die Verwundeten von den Verfolgern mit Keulen erschlagen. Der Anführer, Oberst von Reitnau, suchte umsonst der Flucht Einhalt zu gebieten; er entkam kaum der Gefangenschaft. Seine Leute sollen mindestens dreihundert Mann verloren haben, wozu noch viele hinzukamen, welche — zweihundert werden genannt — im Rhein ertranken oder deren Leichen nachher zerstreut gefunden wurden. Auch der Ausfall aus Maienfeld schloß infolge eines Mißverständnisses mit völligem Rückzuge ab. Immerhin dauerte es noch längere Zeit, bis Maienfeld selbst, um welches in einzelnen Scharmützeln stets neuerdings gefochten wurde, an die Bündner überging. In einem dieser Gefechte suchte,

während Baldiron am 20. Mai von Cur aus einen Versuch machte, Maienfeld zu entsetzen, der auf der Nordseite stehende Feind gleichzeitig gegen die Luziensteig vorzugehen; aber zum Glück wurde der Kampf um einen Tag verschoben, und so gelang es, besonders dem Obersten Rudolf von Salis, den in zwei Abtheilungen geschehenden Angriff, welcher auf einer Umgehung des Passes hauptsächlich beruhen sollte, abzuwehren, und noch erfolgreicher wurde zwei Tage später, am 23., gekämpft. Der Plan hatte auch an diesem Tage auf einer Umgehung beruht, so daß sechshundert auserlesene Krieger die Bündner auf der Maienfelder Seite beschäftigen würden, während vom Norden her die Paßbefestigung selbst überrumpelt werden sollte. Aber wieder erfocht Salis den Sieg, wobei der Feind über zweihundert Leichen auf dem Kampfplatz zurückließ und viele Weitere durch Ertrinken im Rhein verlor. Am 1. Juni capitulirte endlich die Besatzung von Stadt und Schloß Maienfeld und zog, 850 Mann stark, dazu 157 Soldatenweiber, über den Paß selbst nordwärts ab.

Doch die Befreiung dauerte nur kurze Zeit. Schon in den letzten Augusttagen drangen die Feinde infolge der durch die Bündner selbst begangenen Fehler abermals in das unglückliche Land ein, und jetzt wurde auch an der Luziensteig bei Weitem nicht die Kraft gezeigt, welche hätte erwartet werden dürfen. Zwar stand auf der Luziensteig eine Truppenabtheilung von sechshundert Mann, und die Schanze war durch den geschickten Ingenieur Ardüser in regelrechter Weise hergestellt worden; die Befestigung

diente als Ausgangspunkt für Beutezüge in das Vaduzer Gebiet. Aber als die Kaiserlichen auf den gleichen Wegen, wie 1621, wieder in das Land eindrangen und insbesondere Prättigau von Neuem überschwemmten, fiel ihnen, als sie durch die Clus in die Rheinebene hinausdrangen, am 7. September auch die Herrschaft Maienfeld wieder in die Hand. Die Mannschaft auf der Steig war schon aus einander gegangen; kaum gelang es, die in Malans liegende Munition und drei kleine Geschütze aus dem Schlosse zu Maienfeld noch über den Rhein auf eidgenössisches Gebiet zu retten. Dann ergossen sich die Feinde über Malans, das in der Nacht vom 8. zum 9. September größeren Theils niedergebrannt wurde, und füllten neuerdings die bis auf zwei Bürger gänzlich verlassene Stadt Maienfeld; diese selbst wurde geschont, weil man ihrer als Winterquartier bedurfte.

Obschon nun in dem noch im gleichen Monat September zu Lindau abgeschlossenen Vertrage, welcher die acht Gerichte und das Unterengadin von den beiden Bünden abtrennte und als Unterthanen Oesterreichs erklärte, von der Herrschaft Maienfeld ausdrücklich nicht gesprochen worden war, so ging dennoch Erzherzog Leopold in bestimmter Weise darauf aus, auf der innerhalb der Grenzen der Herrschaft liegenden Luziensteig eine Festung zu erbauen und dauernd besetzt zu halten. Die geknechteten Bünde mußten, um den Abzug der Besatzungstruppen erhoffen zu können, in diese Bedingung einwilligen, und so schrieben sie selbst, nebst der Herrschaft Maienfeld, im Juni 1623 an die Eidgenossen, sie hätten,

um sich von der Last der Einquartierung zu befreien, den Bau erlaubt. Aber auf der eidgenössischen Tagsatzung zu Baden im September, welcher auch der französische und der venetianische Gesandte beiwohnten, erhob sich lauter Widerspruch hiegegen, und auch die katholischen Orte willigten ein, daß dasjenige Stück des Vortrags des französischen Ambassadors Miron in den Abschied mitaufgenommen wurde, welches sich gegen diesen Bau einer österreichischen Festung aussprach. Miron hatte ausgeführt, die Einwilligung der Bünde sei mit Gewalt abgenöthigt worden, und die Eidgenossenschaft müsse zur Erhaltung der eigenen Sicherheit die Augen offen behalten und die noch unerörterten Streitigkeiten gütlich beilegen, weil sonst solche „Breschen" — diesen Ausdruck brauchte der Gesandte — dem Feinde die Hoffnung auf noch weitere Erfolge gewähren würden. Allerdings wäre auch die gemeineidgenössische Herrschaft Sargans durch eine solche Anlage sehr ernsthaft bedroht worden. Eben der von den schweizerischen Orten her laut gewordene Widerstand führte nun dazu, daß von österreichischer Seite die Sache aufgegeben wurde.

Die glücklichere Wendung, welche endlich im Herbst 1624 durch das kräftigere Eingreifen Frankreichs zu Gunsten der Bünde zu Tage trat, machte sich wieder zuerst an der Nordgrenze geltend. Ein mit französischem Gelde geworbenes Heer, das sich unter der Anführerschaft des Marquis de Cœuvres gesammelt hatte, vollzog seinen Einmarsch auf bündnerischen Boden. Schon am 24. October hatte Rudolf

von Salis als Oberster des bündnerischen von französischer Seite geworbenen Regimentes den Befehl erhalten, von Niederurnen aus so schnell wie möglich auf die Luziensteig zu ziehen und hier sich zu befestigen; am 28. sollte das geschehen und zugleich die Rheinbrücke besetzt, die Vereinigung mit den beiden andern Bündner Regimentern, welche Rudolf von Schauenstein und Andreas Brügger führten, vollzogen sein. Alles vollführte sich ordnungsgemäß. Die Luziensteig war durch die Oesterreicher, welche einen Angriff gefürchtet hatten, schon geräumt und völlig verlassen. Eine Stunde nach Tagesanbruch war Salis an dem ihm bezeichneten Tage mit wehenden Fahnen und klingendem Spiele in Ragaz eingezogen, und wie der Paß an der Steig, wurden auch die Rheinbrücke und die Clus am Eingang des Prättigau besetzt. Die Befreiung schien, wenn auch nicht aus eigener Kraft, durchgeführt zu sein.

Aber noch einmal, im fünften darauf folgenden Jahre, kam es zu einem unerwarteten verderblichen Einbruche der Kaiserlichen, für welchen nun die Luziensteig die einzige Eingangspforte bildete. Es war die Armee, welche Kaiser Ferdinand II. zum Eingreifen in den mantuanischen Krieg nach Italien warf, die ohne jede Ankündigung sich den Durchmarsch so erzwang.

Das kaiserliche Heer, welches Graf Merode befehligte, pochte zur gleichen Zeit an die Pforten des Landes, wo das ankündigende kaiserliche Schreiben in Cur erst übergeben wurde. In der Mitternachtsstunde des 26. Mai kam das Schreiben in Cur an,

mit der Ankündigung, daß der Graf mit den Bünden wegen des Durchpasses nach Italien zu unterhandeln wünsche: man möchte auf den folgenden Tag, den 27., einen bündnerischen Bevollmächtigten an die Grenze beim Katharinenbrunnen schicken. Aber der Einmarsch geschah so rasch in der Nacht vom 26. auf den 27., daß die Nachricht sehr wahrscheinlich klingt, die bündnerischen Abgeordneten seien dem einbrechenden Heere, obschon sie Cur in den ersten Frühstunden des 27. verlassen hatten, schon an der Brücke über die Lanquart begegnet. Nach einer andern Erzählung hätten dagegen die Boten den Grafen von Sulz, an welchen sie gewiesen waren, auf Schloß Gutenberg wirklich getroffen, wären dann aber absichtlich hingehalten worden, damit, während sie noch außerhalb der Landesgrenzen sich befänden, der Einmarsch in's Werk gesetzt werden könnte. Wie dem nun immer sei, am 27. zogen 15,000 Mann, 51 Compagnien Fußvolk und 11 Schwadronen Reiterei, über den Paß in die Herrschaft Maienfeld ein und lagerten sich hier in der Nacht vom 27. zum 28. Darauf hielt Merode, welcher nach Cur vorwärts rückte, wie die Luziensteig, so auch die Brücken über den Rhein und die Lanquart in seiner Obhut. Allein die Kaiserlichen bewiesen durch die in's Werk gesetzten Befestigungsarbeiten für Jeden, welcher sehen wollte, daß ein Theil der einmarschirten Truppen nicht bloß an die Sicherung eines raschen Durchzuges, sondern an eine bleibende Einlagerung im Lande zu denken habe. Der Ritter Fortunat Sprecher von Bernegg, welcher aus eigener Kenntniß in seiner Geschichte

der bündnerischen Kriege und Unruhen diese Dinge schildert, zählt die Befestigungen auf, welche die Kaiserlichen mit dem im Mai sogleich mitgebrachten Werkzeuge ausführten, und wohin sie die mitgeführten Feldgeschütze stellten. Auf der Luziensteig bauten die Soldaten bis in den September die Adlerschanze mit zwei Vorwerken von einer Seite des Berges zur andern, auf dem Fläscher Berge eine Traverse, welche sie „Liebeshöhe" nannten, und ebendaselbst dem Rheine zugewandt eine Redoute, „Schwalbennest" geheißen. Ebenso stellten sie an der Rheinbrücke die 1625 unter Cœuvres begonnene sogenannte französische Schanze, unter Beifügung von Erweiterungen, her und nannten sie „die österreichische Stadt"; eine Redoute jenseits des Rheines hieß „die heilige siegreiche Maria", und unterhalb der Brücke stellten sie hier auf dem linken Ufer auch einige frühere Wälle her. Bei der bischöflichen Brücke über die Lanquart entstand eine Redoute mit dem Namen „der Wächter", allerdings nicht für lange Zeit, da der Fluß dieselbe bald wegriß [1]).

---

[1]) Der zweite Theil des Theatrum Europaeum, 1637 erschienen, enthält abermals eine dieses Mal von Nord gegen Süd aufgenommene Karte des Schauplatzes, wieder in der malerischen Auffassung, aber so, daß doch eine Karte gegeben sein will, wie das aus einem beigefügten Maßstab: „Ein halbstundt gehns" erhellt. Der „Schollenberg" mit der deutlich über die Felsen sich schlängelnden Paßstraße und Sargans rechts, Balzers links unten, andererseits Igis am oberen Ende machen die Grenzen des Blattes aus. Die Straße der Luziensteig führt vom Katharinenbrunnen über die Landmark, dann über den nassen Graben und durch das Thor der die ganze

Zwei Jahre dauerte von Neuem das grausame Geschick des Landes, von dem Zwange der Fremden abhängig zu sein. In den eben genannten und in weiteren zur Bewachung des Landes auf den Straßen nach Italien angelegten Befestigungen blieben sechstausend Kaiserliche als Besatzung, und erst der Friede von Cherasco 1631 entschied, daß der Kaiser das Land

---

Thalenge sperrenden Verschanzung zum Kirchlein. Hier ist auf der östlichen Straßenseite eine wohl angelegte Schanze eingezeichnet, und gleich südlich davon gegenüber der Kirche findet sich ein großes Lager angegeben. Bei Maienfeld liegt auf der Bündner Seite ein Kahn, welcher für die am Ufer abbrechende Straße die Verbindung über den Rhein nach dem jenseitigen Sarganser Ufer zu besorgen hat. Auf den Feldern um Maienfeld und gegen Malans hin aber sprengen einige Reiter und nähern sich dem Lager, welches, etwas landeinwärts von beiden Flüssen in der Ecke zwischen dem Rhein und der Lanquart, auf die nördliche Seite des letztern Flusses hingestellt ist. Aus der Gegend dieses Lagers führt, gleich unterhalb der Einmündung der Lanquart, eine offene Brücke über den Rhein, welche auf der rechten Seite des Stromes durch eine Schanze bewacht ist; ebenso liegen jenseits des Flusses zwei kleinere Festungswerke, und von der Brücke weg abwärts hat die Straße nach Ragaz zwei parallele Befestigungsmauern zu passiren. Die Lanquart selbst ist wenig oberhalb ihrer Mündung gleichfalls mit einer offenen Brücke überspannt, der „Bischoffsbruck“ (der heutigen obern Zollbrücke); auch hier liegt auf der nördlichen Flußseite eine Schanze. Endlich befindet sich noch vor der Clus, zwischen der von Malans nach dem Prättigau führenden Straße und der Lanquart, ein Schanzwerk, welches den Eingang in das Prättigau sperren soll. Man sieht, daß auch wieder Anlagen, die erst in den nächsten Monaten entstanden, gleich zur Illustration des im Mai eingetretenen ersten Ereignisses herangezogen sind.

räumen lassen müsse. Vor ihrem Abzuge schleiften die Oesterreicher die Festungswerke an der Luziensteig und bei der Rheinbrücke. Freilich wurde es Herbst, bis auch die Maienfelder Besatzung das Land verließ.

Allein Rätien hatte nochmals in der europäischen Kriegsgeschichte dieser Jahre nachdrückliche Nennung zu finden. Denn Cardinal Richelieu nahm die Bündner Pässe in Aussicht, um von da aus Spanien und den Kaiser kriegerisch zu beschäftigen, und in jeder Weise suchte nun Frankreich, in Graubünden wieder Boden zu gewinnen. Bündnerische Streitkräfte traten abermals in französischen Sold, und Herzog Heinrich von Rohan übernahm den Oberbefehl über dieses Heer. Sogleich wurde nun auch, obschon der Kaiser und die mailändische Regierung sich verwahrten, weil das dem Frieden widerspreche, an die Herstellung der niedergerissenen Festungswerke gegangen. An der Luziensteig erwuchs ein Viereck nebst zwei durch eine Verbindungslinie in Berührung mit einander gebrachten Blockhäusern an jedem Bergabhang; die Rheinschanze, das Fort de France, war ein Viereck mit vier Außenwerken auf jeder Seite. Allerdings fielen nun die Hauptereignisse durchaus auf den Boden der abgerissenen italienisch redenden Unterthanenlande, innerhalb deren Grenzen Rohan 1635 vier Haupttreffen gewann. Aber es war daneben von dauernder Wichtigkeit, die Eingänge zur Herrschaft Maienfeld gut bewacht zu lassen, und so erschien besonders die Rheinfestung fortgesetzt als ein für die Franzosen wichtiger Platz.

Auch als sich 1637 die entscheidenden Fragen wegen der Wiedererlangung des Veltlin und der Unterthanenlande überhaupt zusammendrängten und durch die vieldeutige Handlungsweise des Georg Jenatsch über Rohan die Nothwendigkeit hereinbrach, auf seine Stellung in Graubünden zu verzichten, wenn er nicht über das Land einen neuen Bürgerkrieg heraufbeschwören wollte, bewegte sich ein Theil der wichtigsten Entscheidungen abermals über die Rheinschanze und die Luziensteig. Nachdem Rohan mit genauer Noth am 19. März vor den zum Abfall gebrachten bündnerischen Regimentern sich hatte retten können, schloß er sich mit dem unter dem Befehl des Obersten Kaspar Schmid stehenden Zürcher Regiment in der Rheinschanze ein, während zwei Tage darauf die abgefallenen Regimenter auf die Luziensteig rückten und hier den Rohan treu gebliebenen Obersten Andreas Brügger zwangen, den Befehl abzugeben, worauf seine Mannschaft den Eid für Frankreich aufkündete und den Bünden schwur. Nach diesem weitern Erfolge wurde die Rheinschanze völlig eingeschlossen und Rohan dazu gebracht, dieselbe zu übergeben. Der Herzog wies es ab, die Anerbietungen vieler Prättigauer und Davoser, sowie von Leuten aus den naheliegenden IV Dörfern, anzunehmen, welche ihm ihre Dienste entgegenbringen wollten, und er übergab die Rheinschanze auf den 27. des Monats durch förmlichen Vertrag an die Bünde; die in der Festung befindlichen Truppen, soweit sie nicht zum Regimente Schmid gehörten, sollten sofort abziehen. Aber auch die noch im Veltlin stehenden,

von Rohan's Obersten Lecques befehligten Truppen wurden nach diesem Vertrage angewiesen, ihre Stellungen zu räumen und den Marsch nach der Rheinschanze anzutreten, um hier gleichfalls das Land zu verlassen.

Eben die letzten Ereignisse, in deren Mitte die edle Erscheinung des „guten Herzogs" hervortritt, fallen in die Umgebung des Fort de France und der Rheinbrücke. Einen Anschlag, welchen Lecques vorgelegt hatte, Cur zu überrumpeln und die abgefallenen bündnerischen Obersten blutig zu züchtigen, hatte Rohan von sich gewiesen, und so kam es zur vollen Durchführung des Vertrages vom 26. März.

Diese ergreifenden Ereignisse fallen in die ersten Tage des Mai.

Am 5. Mai verließ der Herzog Cur und gleich darauf überhaupt den Boden des Landes, für welches er so viel gethan hatte. Er befahl, auch die Rheinfeste, welche bis dahin noch von Oberst Schmid und dem Regimente desselben besetzt gewesen war, an Oberst Peter Johann Guler zu übergeben, welcher im Namen der Bünde davon Besitz nahm. Mithandelnde Graubündner geben eine anschauliche Schilderung der Vorgänge bei dem Abzuge. Sprecher von Bernegg weiß, daß die bündnerischen Häupter sich noch in Cur zu dem Herzoge begaben und ihm für seine heldenmüthige Hülfe bei der Eroberung der Unterthanenlande den Dank des Landes aussprachen, wobei sie zugleich dem Scheidenden die bündnerischen Angelegenheiten auch für die Zukunft empfahlen. Wohlwollend entgegnete Rohan, daß er das bündne-

rische Volk liebe und daß dieses stets ein Gegenstand seiner Sorge und derjenigen des französischen Königs sein werde. Er mahnte, das Land mit Klugheit zu verwalten und die Verträge zu halten, meinte aber, seinen Kopf zum Pfande einsetzen zu sollen, daß die Spanier das Veltlin den Bündnern nicht lassen würden; er wünsche — so schloß er —, Gott möge die Bündner wegen ihrer Unklugheit und Undankbarkeit nicht züchtigen. Ueber den Abschied bei der Landesgrenze am Rheine weiß Ulysses von Salis-Marschlins in seinen „Denkwürdigkeiten" zu sagen, daß der Herzog über die Brücke hinweg und bis unterhalb derselben von Jenatsch und allen übrigen Obersten und Hauptleuten begleitet worden sei. Dann fährt er fort, Lecques sei mehr als einmal im Begriffe gewesen, Jenatsch niederzuschießen, und habe zu diesem Zwecke stets nach der Pistole gegriffen; aber der Herzog habe ihn gebeten, sich um Gottes willen zu mäßigen, da Jenatsch in guten Treuen sie begleite. Bei der Verabschiedung wollte Jenatsch auch Lecques die Hand reichen; aber der Franzose zog seine Hand zurück mit den Worten, die Hand eines Verräthers an seinem Könige könne er nicht berühren, worauf Jenatsch erschrocken verstummte.

— Die Befestigungen an der Luziensteig sind, nach den Bedürfnissen der Zeit erneuert, noch heute vorhanden und regelmäßig der Schauplatz kriegerischer Uebungen der heutigen Bewaffnung der Eidgenossenschaft; denn die Nordpforte der Herrschaft Maienfeld ist nunmehr ein schweizerischer Grenzeingang. Die Schanzanlage des Fort de France da-

gegen ist in der Gegenwart nur noch in schwachen Resten sichtbar [1]), und von den übrigen in den wilden Kämpfen des siebzehnten Jahrhunderts im Gebrauche gewesenen Befestigungen ist vollends keine Spur geblieben.

IV.

In den letzten Wochen des Bestandes der alten Eidgenossenschaft, am Beginn des Jahres 1798, als die Heeresabtheilungen des französischen Directoriums sich bereit hielten, um den von General Bonaparte vorgezeichneten Plan der kriegerischen Ueberschwemmung der Schweiz mit allen Mitteln der Hinterlist und Gewalt durchzuführen und das von Paris dem neu zu gestaltenden französischen Vasallenstaate zugemuthete Verfassungsproject den Kantonen aufzunöthigen, als die gesammte alte Ordnung der Dinge aus den Fugen wich, da erhielt auch das eidgenössische gemeinschaftliche Unterthanenland, die Grafschaft Sargans, die Freilassungsurkunde [2]).

---

[1]) Das Siegfried-Blatt 415 verzeichnet „Rohan's Schanze“ zwischen der Tardisbrücke und Malans.

[2]) Der letzte Landvogt war ein katholischer Glarner, Georg Anton Hauser von Näfels. Dessen Vorgänger, 1795 bis 1797 im Amte, Hans Ulrich Hofmeister von Zürich, muß zu Sargans die besten Beziehungen festgehalten haben, wie noch ein Vorfall von 1811 beweist. Am 8. Dezember dieses Jahres verbrannte nämlich das ganze Städtchen Sargans, 79 Häuser und 42 Nebengebäude, wobei eine Mobiliarschädigung

---

Anm. Der Verfasser sprach, unter dem Titel: Hans Konrad Escher von der Linth als politischer Friedensvermittler, am 28. Februar 1890 vor der Section Uto über das Thema von IV.

Schon am 11. Februar baten die Sarganser um Befreiung von der bisherigen Oberherrlichkeit, sowie um den Anschluß der befreiten Landschaft an die Eidgenossenschaft, mit der feierlich zugesicherten Erklärung, daß sie und ihr Land es sich zur heiligen Pflicht machen werden, durch eine ohne fremde Einmischung frei einzurichtende, neue Landesverfassung unter Gottes Beistand zuerst den ungekränkten Bestand der Landesreligionen, ferner die Sicherheit der Personen und die Rechte alles und jeden öffentlichen und privaten, geistlichen und weltlichen, fremden und einheimischen Eigenthums mit vereinten Kräften zu schützen, sowie im Falle der Noth Gut und Blut zur Vertheidigung des gemeineidgenössischen Vaterlandes einzusetzen. Die Repräsentanten der regierenden acht

---

von 40,500 Gulden eintrat. An den Sammlungen für die Verunglückten, welche im Ganzen mehr als 21,000 Gulden betrugen, betheiligte sich der in Sargans auch sonst noch im besten Andenken stehende ehemalige Landvogt zu Zürich auf's Eifrigste, so daß ihm nach dem bald darauf, 1812, erfolgten Tode der Walenstaader Dichter Bernold, der zu seiner Zeit wohl bekannte sogenannte „Barde von Riva", in einem schönen Nachrufe u. A. das Lob spendete: „Du nicht Vogt des Landes, Du warst der Vater des Volkes, liebtest zärtlich Dein Volk, wieder geliebet von ihm". Uebrigens war von Bern aus auch eine frühere Landvögtin, Frau von Wagner, deren Gatte 1781 bis 1783 in Sargans gewaltet hatte, für die Hülfeleistung sehr hingebend thätig gewesen. Das Neujahrsblatt der zürcherischen Hülfsgesellschaft von 1813, welches von diesen Dingen berichtet, hat als Kupferblatt eine sehr gelungene, von dem ausgezeichneten Künstler Hegi gestochene Ansicht von Sargans, die etwa aus der Gegend des jetzigen Bahnhofs aufgenommen ist.

Orte sprachen darauf das Land von der bisherigen Unterthanenpflicht auf das Feierlichste frei und ledig, unter Uebertragung der bisherigen oberherrlichen Rechte auf die Landschaft selbst, und anerkannten diese letztere als ein für sich selbst bestehendes Glied der Eidgenossenschaft. Das wurde am 3. März auf dem allgemeinen Repräsentanten-Congreß zu Frauenfeld urkundlich bezeugt. Sechs Abgeordnete, der Amtslandammann, der Pannerherr des Landes, die Amtsschultheißen von Sargans und von Walenstaad, die Amtsvorsteher von Mels und von Wartau — die Männer tragen auch jetzt noch im Lande geachtete Namen: Bertsch, Good, Broder, Huber, Oberli, Sulser — empfingen die Zusicherung, und ebenso erhielt darauf eine Abordnung die gleichen Erklärungen hinsichtlich der Gemeinden Ragaz mit Pfävers, Vättis und Valens, vom Fürstabte und dem Convent von Pfävers. Jetzt gestaltete sich am 25. März auf einer Landsgemeinde zu Heilig-Kreuz bei Mels das Land als Freistaat und ernannte eine drei Mitglieder zählende provisorische Regierung, welche freilich das nöthige Geld, 1600 Kronenthaler, für die ersten Einrichtungen beim Stift Pfävers leihweise entheben mußte.

Allein diese Sarganser Selbstherrlichkeit dauerte nur sehr kurze Zeit hindurch, gleich wie die in den benachbarten umgestalteten Gebieten, Rheinthal, Werdenberg, Gaster, Uznach, ja sogar auch in der wenige Dörfer zählenden früheren Herrschaft Sax und in Rapperswil erwachsenen kleinen, gesonderten Republiken sich nicht zu halten vermochten. Mit den ostwärts vordringenden französischen Waffen kam die

Forderung zur Unterwerfung unter die neue in Aarau constituirte helvetische Einheitsrepublik. Zwar fochten auch Sarganser neben den Glarnern auf Schwyzer-Boden bei Wollerau in den ersten Maitagen gegen die Franzosen für ihre neue Unabhängigkeit. Doch gleich den Urschweizer-Landsgemeinden mußten diese jüngsten Demokratien ihren Nacken gleichfalls unter das Joch beugen.

Allerdings war in dem ersten Entwurf der neuen Landeseintheilung auch ein Kanton Sargans in Aussicht genommen gewesen, der nördlich rheinabwärts zum Bodensee, westlich bis Rapperswil hätte reichen sollen. Aber jetzt hatte sich Sargans einem Kanton Linth einzufügen, der auch das Glarnerland und Stücke von Schwyz in sich schloß; das Land machte von den sieben Districten desselben denjenigen aus, der nach Mels genannt wurde. Dann rückten, als der neu ausbrechende Coalitionskrieg sich ankündigte, im Spätherbste des Jahres auch hier die Franzosen ein, und nachdem schon den ganzen Winter hindurch schwere Militärbelastung das Land gedrückt hatte, konnte man im Frühjahr 1799 aus nächster Nähe die Eröffnungskämpfe des Krieges um die Stellungen bei Maienfeld und bei Feldkirch beobachten. Freilich mußten, als die Kaiserlichen den Rhein überschritten hatten, die Franzosen das Land räumen; aber im Herbste kehrten sie nach dem Siege in der zweiten Schlacht bei Zürich bis an die Rheingrenze hin zurück.

In den nächsten Jahren des heftigsten Parteigegensatzes und der allgemeinen Auflösung ging mit der ganzen helvetischen Republik auch der Kanton

Linth seiner Zersetzung mit sicheren Schritten entgegen, und bis 1802 sanken die helvetischen Einrichtungen gänzlich dahin. Schon war im Februar dieses Jahres in einem der sich rasch nach einander drängenden Entwürfe ein Kanton St. Gallen ganz in dessen späterer Begrenzung vorgeschlagen worden, dann aber mit dem ganzen Plane ohne Durchführung geblieben. Jedoch 1803, in der vom Consul Bonaparte der Schweiz als Landesgrundgesetz gegebenen Vermittlungsacte, war dieses Kantonalgebiet, dem als siebenter der acht Districte Sargans angehören sollte, endgültig aufgestellt. Zugleich hatte Bonaparte in trefflicher Wahl den Staatsmann beauftragt, welcher die so mannigfaltig zusammengesetzten Gebiete einheitlich ordnen und daraus den Staat erbauen sollte. Das war der frühere Beamte des St. Galler Stiftlandes, der auch in der helvetischen Zeit mehrmals hervorgetreten war, Karl Müller, welcher nach einem seinem Vater früher höchst willkürlich geschaffenen Adelstitel „Müller von Friedberg“ hieß [1]). Gegenüber den tief greifenden örtlichen, besonders aber confessionellen Gegensätzen, gegenüber den ganz ungleichen nationalökonomischen, politischen, durch Charakter und Unter-

---

[1]) Das Lebensbild dieses Mannes, dessen Geschichte von 1803 an bis zum Jahr 1815 und innerhalb gewisser Einschränkungen noch bis zur Julirevolution mit der Geschichte des ganzen Kantons identisch ist, findet sich in einer den höchsten Anforderungen an eine solche Darstellung entsprechenden biographischen Schilderung durch J. Dierauer in St. Gallen vorgeführt in den Mittheilungen des historischen Vereins von St. Gallen, Bd. XXI, 1884.

richt bedingten Verhältnissen dieser vor 1798 in zehnerlei völlig von einander abweichenden staatlichen Gestaltungen [1]) lebenden Bevölkerungen wußte der schöpferische Staatsmann, mehr durch gewandte Findigkeit, durch geschicktes Ausweichen, als mit einschneidender Thatkraft, aber überall fleißig, einsichtig, wohlerfahren und vor Allem klug, die aus Paris ihm vorgezeichnete Arbeit zu leisten. Seine Geschmeidigkeit trug auch den Sieg über den starren Widerstand des hartnäckigsten Vorfechters der alten Dinge, des aus der Ferne stets von Neuem auf die Herstellung seines Stiftes, seiner ehemaligen Hoheit arbeitenden früheren Fürstabtes Pankratius von St. Gallen, davon; durch keine geeignetere Kraft hätten die Ansprüche der neuen Zeit für den Kanton St. Gallen vertreten sein können.

Von den verschiedenen unleugbar großen Fortschritten, welche die etwas mehr als zehn Jahre der Mediation, einer ruhigen, unausgesetzten, arbeitsreichen Friedenszeit brachten, hatte auch das Sarganserland Genuß. Wie die neue Kantonsregierung insbesondere auch der Verbesserung der Straßenzüge ihr Augenmerk zuwandte, so gedachte sie die Rheinthaler-Straße,

---

[1]) Nämlich a. der zugewandte Ort fürstliche Abtei St. Gallen, sammt b. Toggenburg, und c. der zugewandte Ort Stadt St. Gallen, d. der Schutzort Rapperswil, e. die unter neun Orten stehende gemeine Herrschaft Rheinthal, f. die achtörtig beherrschte Landvogtei Sargans, die zweiörtigen Vogteien g. Uznach und h. Gaster, i. die zürcherische Landvogtei Sax, k. das glarnerische Unterthanenland Werdenberg.

welche durch den starken Verkehr über die Tardisbrücke nach Cur wichtig war, für den Betrieb richtiger anzulegen, und eine hauptsächlich der Besserung bedürftige Stelle fiel auf Sarganser Gebiet, gleich unterhalb des Städtchens Sargans am Wege nach dem Wartauer Ländchen am Schollberg. War nämlich am Ende des Mittelalters die Anlage einer in die Felsen gehauenen Saumstraße von Trübbach her gegen Sargans, welche die bis dahin auf enge Bergpfade beschränkte, höchst beschwerliche Verbindung überflüssig machte, für jene Zeit ein wesentlicher Fortschritt gewesen, so genügte jetzt hinwieder diese Straße durchaus nicht mehr, und die sogenannte Hochwand sollte gesprengt werden. Die Regierung, in ihr zumeist der als Rheinegger für die Sache auch persönlich interessirte, thatkräftige Meßmer, schlug 1810 den Bau einer neuen horizontal geführten Strecke durch die Felswand am Rheine entlang vor, besonders auch, wie sie betonte, um zu zeigen, daß es nicht scheine, als hätte sich bloß der zunächst unter ihren Augen liegende Theil des Kantons der Sorgfalt von oben her zu getrösten, um vielmehr auch das Oberland mit einer Gabe zu beschenken. Es war Alles umsonst; der staatswirthschaftlichen Commission des Großen Rathes erschienen die geforderten 100,000 Gulden als eine zu große Summe, und so wurde nur die bisherige Straße besser hergestellt. Noch bis 1822, wo dann in der tieferen Lage der Bau wirklich zu Stande kam, mußten die Fuhrleute auf dem höheren Straßenzug über den Berg hinweg sich abmühen. Dagegen wurde bekanntlich seit den Tag-

satzungsbeschlüssen von 1803 und 1804 und nach den endgültigen Anordnungen von 1807 der Linthnoth durchgreifend entgegengearbeitet. Wo die alte Eidgenossenschaft mit ihren ganz fehlenden Competenzen einer einheitlicher gestalteten Leistung, bei allem guten Willen, wie er in Berathungen sich darlegen mochte, nicht hatte helfen können, da griffen nun die Mediationsregierung und der neu geschaffene Kanton St. Gallen ein. Zwar litten ja vom Sarganser Lande zunächst nur die unteren an den Walensee stoßenden Gebietstheile im vollen entsetzlichen Grade. Aber was der edle, hingebende Mann, der Zürcher Hans Konrad Escher, welchem nachher die Hülfe zu verdanken war, schon gleich in seinem 1807 verfaßten Rettungsaufrufe ausführte, hatte doch auch allmählich nothwendige Geltung für die Seez-Landschaft vom Walensee aufwärts gewonnen. Escher sagte da im Besonderen von Walenstaad und Weesen: „Die Straßen sind im Sommer nur noch für Schiffe brauchbar. Die Ueberschwemmung fluthet in die Erdgeschosse der Häuser, ersteigt schon da und dort die ersten Stockwerke, wo dann im zurückgelassenen Schlamm die Sommerhitze verpestende Dünste entwickelt und ekelhafte Insecten erzeugt. Daher kommt es, daß die Bevölkerung schon seit längerer Zeit unter ihrem früheren Verhältnisse steht. In den schwächlichen, blassen und geistlosen Gestalten glaubt man wandelnde Schatten zu sehen, abgehärmt durch das Gefühl ihrer eigenen Abnahme, noch mehr aber durch den Anblick ihrer noch unglücklicheren Kinder. Da dann ferner der in dem trägen Moraste und faulenden

Wasser erzeugte Krankheitsstoff sich endlich der ganzen zwischen hohen Gebirgen gefangenen Luftmasse mittheilt, so werden durch die immer gefährlichern Wechsel- und Faulfieber nicht mehr bloß die bereits genannten Städte, sondern auch die großen Dörfer zwischen dem Walen- und Zürichsee betroffen. Selbst über diesen letztern schreitet schon die Seuche hinweg und erzeugt fern von ihrem Ursprung bisher unbekannte Krankheiten, die man aus keiner anderen Quelle herzuleiten weiß". Eine Fällung des angeschwellten Seespiegels durch unmittelbare Einführung der Linth in den See und die Aufhebung des stets zurückgestauten Maag-Auslaufes bei Weesen mußte also auch das Seezthal entlasten. Keineswegs aber vergaß Escher eine weitere, Sargans selbst betreffende, hohe Gefahr in sich bergende Veränderung natürlicher Bedingungen, nämlich die vom Rheine her eben der Sarganser-Fläche drohende Noth. Durch die Arbeiten an der Linth, durch seine häufigen Forschungsreisen in die Berge kannte er auch die hier vorliegenden Bedürfnisse, welche er einsichtig in den Worten beleuchtete: „Der Rhein strömt in einem weiten, versandeten, unbestimmten Bette durch diese Ebene und hemmt den Abfluß der häufigen Berggewässer, welche fast keinen Fall mehr durch diese wagrechte Ebene gegen das sich immer mehr erhöhende Rheinbett haben. Beim hohen Wasserstande tritt daher der Rhein häufig aus seinen niedrigen, schwachen Ufern, vereinigt seine Gewässer mit dem der angeschwellten Bäche und überschwemmt die Thalfläche. Dieses Uebel nimmt allmählich mit der Erhöhung des Rheinbettes

überhand; die tieferen Stellen der Ebene versumpfen sich, und bald dürfte die Ausdünstung dieser stehenden Wasser einen sichtbar nachtheiligen Einfluß auf die Gesundheit der Einwohner äußern. Aber eine noch weit bedenklichere Gefahr entsteht dadurch, daß der Rhein, wenn er mit seinen ungeheuren Sandlasten, die ihm aus den verschiedenen Bündnerthälern jährlich zugeschwemmt werden, sein Bett weiterfort erhöhet, endlich die Höhe erreicht, wo er durch sein eigenes Bett gegen das Walenseethal hingedrängt wird, dessen oberster Rand bereits nur noch 18 Fuß höher ist, als der gewohnte jährliche hohe Wasserstand des Rheines, und ganz aus aufgeschwemmtem Sande besteht, in das sich ein so mächtiger Strom sehr schnell einschneiden würde. Nähme aber der Rhein, bei unterlassener kräftiger Gegenvorkehrung, einmal diese abgeänderte Richtung, so würden im ganzen Thal von Sargans zunächst, aber dann auch weiter hinab, durch's Walenseethal, Linththal, Zürichsee- und Limmatthal und im Thal der Aare unterhalb Brugg nicht zu berechnende Verwüstungen entstehen!"

— Doch als 1813 mit dem Angriff des europäischen Widerstandes, welcher gegen das vermessen aufgethürmte Gebäude der kaiserlichen französischen Zwangsgewalt sich entwickelt hatte, auch die der Schweiz gegebene Ordnung der Mediations-Verfassung, nebst den für die einzelnen Kantone aufgestellten Einrichtungen, in sich zusammenbrach, drohte dem durch den Vermittler geschaffenen Kanton St. Gallen gleichfalls der Untergang. Regungen des Widerstrebens

gegen die Zusammenfassung der früher auf gesonderten Wegen sich entwickelnden Bevölkerungen der einzelnen Landschaften verbanden sich mit eigensüchtigen, von außen herein gebrachten Versuchen, die schon eingetretene Spaltung in gefährlicher Weise zu verstärken. Der unermüdliche Fürstabt von St. Gallen, der noch lange nicht gewillt war, seine Anfechtung der schöpferischen Arbeiten Müller-Friedberg's aufzugeben, bewegte sich für die nördlichen Abtheilungen des Kantonalgebietes auf ähnlichen Wegen, wie für den Süden die Regierungen der benachbarten Kantone Schwyz und Glarus, welche, allerdings nicht mit gleicher Entschiedenheit, darauf ausgingen, die oberländischen Gebiete vom Zürichsee aufwärts bis zum Rheine, wohin sie früher ihre Landvögte entsandt hatten, zu ihren Staatswesen hinüberzubringen. Das Jahr 1814 verging unter den heftigsten Erschütterungen für das St. Galler Staatsgebiet im Allgemeinen sowohl, als für Uznach und Gaster im Einzelnen, ganz insbesondere jedoch für den Bezirk Sargans. Diesen eine Zeit lang in bedenklicher Weise angewachsenen Störungen des öffentlichen Friedens für die Landschaft Sargans haben wir unsere Aufmerksamkeit vorzüglich zu widmen [1].

---

[1]) Eine Reihe neuerer Darstellungen dieser Dinge ergänzt sich gegenseitig. Von glarnerischer Seite handelt davon eine Abhandlung (von Dr. J. J. Blumer) im Jahrbuch des historischen Vereins des Kantons Glarus, Heft II, 1866, betitelt: Die versuchte Annexion St. Gallen'scher Gebietstheile im Jahr 1814, von derjenigen St. Gallen's Baumgartner: Die Geschichte des schweizerischen Freistaates und Kantons St. Gallen, Bd. II (1868), S. 282 ff., ferner der einschlägige Abschnitt der schon erwähnten Biographie Müller-Friedberg's

In Sargans stellte sich ein seiner Abstammung nach dem Kanton Glarus angehörender Mann, Johann Baptist Gallati von Näfels, an die Spitze der Bewegung. Im Beginn des Jahrhunderts war er ein eifriger Vorfechter der helvetischen Einheitsgestaltung der Schweiz gewesen, und er hatte damals selbst als Unterstatthalter in amtlichem Dienste für dieselbe gewirkt; auch 1802, als im Sarganserland der föderalistische Sturm gegen die helvetische Regierung im Gange gewesen, war er noch als ein heftiger Gegner der von Schwyz her geförderten Bestrebungen zur Herstellung der alteidgenössischen Dinge hervorgetreten. Seither hatte er sich ganz in seinen Auffassungen der politischen Fragen verändert. Einmal war er der St. Galler Regierung persönlich abgeneigt, weil sie bei einem Anlaß, wo er in gewaltsamer Selbsthülfe sich bei einer privaten Angelegenheit verfehlt hatte[1]),

---

von Dierauer. Escher's Vermittlungsarbeit findet sich in Hottinger's Biographie desselben (1852), S. 238 ff., beleuchtet; eine interessante, von Escher selbst angelegte Sammlung von Actenstücken liegt auf der Zürcher Stadtbibliothek.

[1]) Der durch O. Henne-Amrhyn, Geschichte des Kantons St. Gallen, S. 158, genannte Anlaß dieses Conflictes ist sehr bezeichnend für Gallati. Gallati's Bruder, Cassian, der im französischen Dienste Hauptmann gewesen war, auch ein Original, aber in anderer Art, war mit einer Reformirten verheirathet, und das Töchterchen der Ehe wurde durch die Gerichte dem Bekenntniß der Mutter zugesprochen. Da entfloh Johann Baptist mit diesem Nichtchen in die Urschweiz und irrte mit dem Kinde lange umher, wobei er 1806 nahezu in den Bergsturz von Goldau gerathen wäre. Eben diese Eigenmächtigkeit bestrafte die Regierung mit Landjäger-Execution. Uebrigens blieb das Mädchen reformirt und heirathete später einen Appenzeller Pfarrer.

mit entschlossener Execution gegen ihn vorgegangen war. Dann aber trat in ihm nunmehr die naturwüchsige Stimmung des Sarganser Volkes zu Tage. Demokrat und Föderalist in einer Person, betonte Gallati mit seinem Anhang, daß die Regierungsweise des St. Galler Regiments zu theuer sei; man erinnerte sich an die volksthümlichen Gestaltungen, welche 1798 und wieder 1802 angestrebt worden waren. Es war eine Auffassung herrschend geworden, welche noch ein neuerer St. Gallen'scher Staatsmann, als er die Geschichte seines Landes schrieb, hervorhob, betreffend „die augenfällige Unnatur der politischen Verbindung dieses Gebirgslandes mit dem entfernten, ihm ganz unbekannten alten St. Galler Lande an der Grenze von Thurgau": „eine Unnatur, deren starkes Hervortreten damals noch nicht, wie seit mehr als einem halben Jahrhundert geschehen, durch Verkehrs- und andere Bande in Vergessenheit gebracht worden war".

Mit dem Januar 1814 begann Gallati, der damals der Gemeinde Sargans als Gemeindeammann vorstand, die Dinge, welche ihn beschäftigten, öffentlich in das Werk zu setzen. Auf den Wunsch der Gemeinde Mels berief er auf den 25. des Monats eine Versammlung von Ausschüssen aus den Gemeinden, um ihr die Sache vorzulegen. Als Liebhaber alter Bücher und Urkunden kannte er die Landesgeschichte recht gut und beleuchtete dieselbe in seinem einleitenden Vortrage; darin führte er laute Klagen, daß Sargans „unter die Vormundschaft eines Kantons, dessen Regierungsform und Maximen das Land in zehn Jahren an den Rand des Verderbens brachten, gefallen sei".

Zwar sah man zunächst von Abtrennung vom Kanton St. Gallen noch ab, wollte aber überhaupt die Frage noch nicht abschließen; immerhin sollte vorher noch der Versuch gemacht werden, St. Gallen eine, wie man meinte, bessere, wohlfeilere, angemessenere Verfassung zu geben. Eine beschwichtigende Antwort der Regierung wies Gallati höhnisch ab und veranstaltete trotz der Abmahnung eine zweite Versammlung, welche zahlreicher als die erste besucht war. Schon war nun hier davon die Rede, ob man sich nicht an einen anderen Kanton anschließen könnte, und man fand, daß das angrenzende Graubünden sich am besten eignen würde, in welches Sargans als ein neues Hochgericht einzutreten hätte; Gallati erhielt ausgedehnteste Vollmachten für Alles, und er reiste nach Zürich, um hier bei dem Präsidenten der dort versammelten Tagsatzung, Bürgermeister Reinhard, seine Sache vorzubringen. Man hatte auf den Versammlungen in Sargans geträumt, daß, weil die alliirten Mächte die Volkssouveränetät anerkannt hätten, auch eine Schöpfung von demokratischen Kleinstaaten, wie sie 1798 vorübergehend sich gebildet hatten, Billigung finden könnte. Sehr bald jedoch mußte der Sarganser Wortführer in Zürich erkennen, daß der Boden der Tagsatzung in der ganz überwiegenden Mehrheit für seine Absichten unfruchtbar sei, zumal da gerade die Vertreter der Mächte solchen neuen demokratischen Kleinstaaten ganz abgeneigt sich erwiesen. Indessen hielten ihn diese Erfahrungen durchaus nicht davon ab, am 23. Februar bei dem Präsidenten des Großen Rathes seines Kantons im Namen der Sarganser Ge-

meindeabgeordneten einen Protest dagegen einzulegen, daß die Verfassungsrevision in St. Gallen an die Hand genommen werde. Als ihn darauf hin die Regierung mit Gefangennehmung bedrohte, kümmerte er sich durchaus nicht um die erneuerte Warnung.

So gingen die Dinge in gleicher Richtung vorwärts; aber nicht nur in Sargans, sondern überhaupt im ganzen Lande traten Trennungsgelüste zu Tage. Die Regierung hatte förmlich Grund und Boden unter den Füßen verloren, und sie setzte nur noch auf den Großen Rath ihre Hoffnung, der am 2. Mai eröffnet wurde und von dem sie die Annahme des von ihr ausgearbeiteten Entwurfes einer neuen Verfassung erwarten zu dürfen meinte. Doch die Verhandlungen nahmen eine ganz unerwünschte Wendung, indem sich der Rath völlig freie Bahn vorbehielt und schon am folgenden Tage sich auf unbestimmte Zeit vertagte. Jetzt erst begann der Wunsch, sich abzutrennen, im Süden des Landes in deutlichster Weise hervorzutreten. Gleichwie die Uznacher ihre Begehren gestalteten, arbeitete auch Gallati von Neuem für seinen Landestheil.

Während in der Landschaft Uznach die Sonderungsgelüste nach Schwyz hinzielten und während von dort aus schon öffentlich ausgesprochen wurde, daß nächstens die Vereinigung mit dem Schwyzer Gebiete geschehen möge, wurde am 20. Mai durch Sarganser Abgeordnete zu Glarus der Wunsch, sich diesem Kanton anschließen zu können, auch geradezu ausgesprochen; ebenso meldeten Ausschüsse der Landschaft Gaster und Weesen das Begehren, mit Glarus vereinigt zu werden. Eine

Flugschrift sollte bei den schweizerischen Kantonalregierungen das Vorhaben der Sarganser begründen. Da wurde auseinandergesetzt, wie viel näher der Hauptort Glarus läge, als die entfernte Hauptstadt St. Gallen; zwischen den beiden Ländern sei reger, täglicher Verkehr, zwischen den Völkerschaften große Aehnlichkeit in Charakter und Sinnesweise. Den Glarnern wollte diese Beweisführung die Anfügung des Sarganser Landes gleichfalls aus allerlei Gründen genehm machen, wegen des besseren Handels mit Graubünden, wegen der Ausdehnung der wünschenswerthen Grundlage für die neubegründete kantonale Brandversicherung, ferner weil für die fremden Militärcapitulationen des Kantons das Sarganser Volk, das stets gerne in auswärtigen Sold getreten sei, einen größeren Werbungskreis darbiete.

Inzwischen hatte aber die St. Galler Regierung in Zürich Vorstellungen wegen der fortdauernden Bedrohung ihres Gebietes vorgebracht und die Zurückweisung der verschiedenartigen auf die Absonderung ausgehenden Abgeordneten gewünscht. Als Antwort war durch Bürgermeister Reinhard die Hinweisung darauf gegeben worden, man müsse durch eine Verfassungsrevision das Zutrauen der Kantonalangehörigen zurückgewinnen. Andererseits jedoch bestärkten die fremden Gesandten die St. Galler Regierung in den Versuchen, ihr Ansehen zu behaupten. Auch in Glarus wußte man, daß die alliirten Mächte die Integrität der bestehenden Kantonalgebiete bewahrt wissen wollten, und so suchte Landammann Heer beschwichtigend auf die Abordnungen einzuwirken. Immerhin faßte der

Glarner Gemeine Rath am 24. Mai einen Beschluß, welcher zeigte, daß man sich gewisser Gelüste nur mit Mühe erwehrte. Es wurde darin angedeutet, daß für den Fall eines Abweichens von dem bisherigen Grenzbestande in anderen Kantonen, falls durch Beschlüsse oder Verkommnisse einzelne Landschaften sich abtrennen und anderswo vereinigen wollten, auch Glarus seine Convenienz sich vorbehalten müßte.

In Schwyz ging man im Juni stürmischer vor, und die Landsgemeinde beschloß förmlich am 26. des Monats, Rechtsansprüche auf die Grafschaft Uznach zu erheben und deren Vereinigung mit Schwyz zu verlangen. Am 27. Juni fragte der Schwyzer Landrath bei Glarus geradezu an, ob nicht von beiden Kantonen deren ehemalige gemeine Herrschaften Uznach und Gaster gemeinsam zurückbegehrt werden sollten, wobei dann nachher Schwyz auf Uznach, Glarus auf Gaster greifen würde. Aber ehe nur Glarus antworten konnte, hatte St. Gallen die Dazwischenkunft Reinhard's als des Präsidenten der Tagsatzung und diejenige der Gesandten der alliirten Mächte erwirkt. Diese Letzteren erklärten rund und scharf in einer Note, daß es der bestimmteste Wille der Mächte sei, den Kanton St. Gallen in seiner bisherigen geographischen Gestalt ganz unverändert fortbestehen zu lassen. Gleich darauf wurde am 3. Juli wegen einer anderen Angelegenheit zu Glarus Landsgemeinde gehalten, welcher Graf Capo d'Istria, der Vertreter des Czaren Alexander I., selbst beiwohnte. Dabei wurde von der Landsgemeinde den durch einen glarnerischen Anwalt vorgebrachten Begehren von Gaster, Weesen

und Sargans nicht entsprochen, obschon viele Stimmen sich dafür anmeldeten; sondern man überließ die weitere Behandlung der Sache der Obrigkeit, immerhin mit dem Auftrage, den Gegenstand nicht aus dem Auge zu verlieren.

Allein in Glarus hatte das Beispiel von Schwyz doch gezündet, und so erließ die Regierung am 24. Juli eine unmittelbare Zuschrift nach St. Gallen, in welcher sie neben den anderen südlichen Landschaften des Kantons auch Sargans förmlich forderte, aber für diese Angelegenheit den Weg freundschaftlicher Unterhandlungen zu betreten sich bereit erklärte. Eine ungleich geschickter abgefaßte ablehnende Antwort aus St. Gallen legte man in Glarus ohne Antwort zu den Acten.

Gallati hatte in der Zwischenzeit seine Anstrengungen unaufhörlich fortgesetzt. Das eine Mal wählte er seinen Aufenthalt für längere Zeit in Zürich, um da immer wieder seine Sache zu betreiben. Dann wühlte er in Sargans weiter, und die St. Galler Regierung sah sich veranlaßt, ihn als Gemeindeammann in allen seinen Amtsverrichtungen zu suspendiren und, freilich vergebens, die Verhaftung und Einlieferung des Agitators zu verfügen. Ein Bericht der St. Galler Regierung an die Tagsatzung entwarf ein geradezu betrübendes Bild der gänzlichen Gesetzlosigkeit, welche, noch mehr als in Uznach, in Sargans eingerissen sei. Hier wie dort — so wurde berichtet — sei von Bezahlung von Steuern und Abgaben keine Rede mehr; Gallati lasse sich durch bewaffnete Anhänger bewachen, wobei zuweilen mehrere Hunderte zur Nacht-

zeit zusammenkämen; die Anhänger der Regierung seien Mißhandlungen ausgesetzt und mit blutigen Auftritten bedroht. So forderte St. Gallen von der Tagsatzung eidgenössische Intervention, und darüber kam es jetzt in Zürich zur Verhandlung. Natürlich wiesen die Gesandtschaften von Schwyz und Glarus die Vorwürfe von sich ab; sie suchten die Dinge nach Kräften als unbedeutend darzustellen und klagten die Behörden von St. Gallen an, daß sie nicht mit gehöriger Schonung und Vorsicht gehandelt hätten. Doch die Tagsatzung faßte am 16. August Beschlüsse, welche die Herstellung der gesetzlichen Ordnung und des Gehorsams für die Regierung von St. Gallen in Aussicht stellten. Zwei eidgenössische Repräsentanten sollten ernannt und nach St. Gallen abgeordnet werden, mit der Vollmacht, die erforderlichen kräftigen Maßregeln zu ergreifen, falls ihre Warnungen und Ermahnungen fruchtlos bleiben sollten. Allerdings erklärte die Tagsatzung am Schlusse, daß diese nur zur Erhaltung von Ruhe und Ordnung bestimmten Vorkehrungen dem Entscheide über die von einigen Kantonen gegenüber Uznach und Sargans erhobenen Ansprüche und über das endliche Schicksal dieser Rechtsbegehren nicht vorgreifen sollten. Diese Clausel hing damit zusammen, daß die Tagsatzung die älteren Kantone aufgefordert hatte, ihre Ansprüche gegenüber Territorien der neuen Kantone nächstens, genau und im Einzelnen ausgeführt, einzugeben, worauf durch Vermittlung oder nach dem eidgenössischen Rechte über diese Ansprüche entschieden werden sollte. Darauf hatte Glarus am 25. August eine eingehende Erklärung dem Vororte

Zürich eingeliefert, in welcher ausdrücklich darauf hingewiesen wurde, daß ja die Bevölkerungen der in Frage kommenden Landschaften selbst ihre Einverleibung wünschten, in Anbetracht, daß sie nicht durch eigenen Willen dem Kanton St. Gallen zugetheilt worden seien. In ganz geschickter Weise wurden in dieser Zuschrift die verschiedenartigen Gesichtspunkte geltend gemacht, welche für einen solchen Anschluß sprechen müßten.

Unterdessen war der wieder versammelte St. Galler Große Rath mit der neuen Kantonsverfassung bis zum 31. August zu Ende gekommen; allein nur unter harten Kämpfen und unter Abwesenheit zahlreicher Mitglieder wurde dieses neue Grundgesetz veröffentlicht. Die Art und Weise des Zustandekommens der Verfassung war allerdings geeignet, vollends die Abneigung überall zum Ausdruck zu bringen. Denn über die Köpfe des Volkes hinweg war dieses Werk, welches als „Sclavenrecht“, als „Machwerk Weniger“ im Lande herum ausgeschrieen wurde, geschaffen, und so wurde, als nach der Forderung der Verfassung die Erneuerungswahlen in den Großen Rath stattfinden sollten, der Regierung der Gehorsam offen gekündigt. Ging es nun schon in anderen Theilen des Kantons abermals wild zu, so tobte vollends Gallati gegen das aufgedrungene Verfassungswerk und schüchterte solche Gemeinden, welche sich fügen wollten, ein. Eine am 18. September versammelte Landsgemeinde von Sarganser Gemeinden stellte sich an die Seite Gallati's und wies in einem Schreiben an die Regierung die dem Landesausschusse gemachten Vorwürfe zurück.

Aehnliche Weigerungen kamen aus Uznach, aus dem Rheinthale, aus anderen Theilen des Kantons. Die Stimmung unter dem Landvolke gestaltete sich immer drohender, und das Gerücht verbreitete sich in der Stadt St. Gallen, daß der Anmarsch der Bauern aus dem Rheinthal zu erwarten sei. Da wurde im Regierungsgebäude die Furcht so allgemein, daß fünf Mitglieder der Regierung in einer allerdings wenig ehrenvollen Weise geradezu die Flucht antraten, und unter ihnen war auch Müller-Friedberg. Er fuhr mit zweien seiner Collegen am späten Abend des 25. September in der Regierungskutsche über die Grenze in einen anstoßenden Theil des Kantons Thurgau.

Die beiden eidgenössischen Repräsentanten erschienen in dem gleichen Augenblicke in der Hauptstadt des Kantons, als diese, wie sich bald herausstellte, ganz unnothwendige, kleinmüthige, fluchtartige Abreise in das Werk gesetzt worden war. In der Frühe des 26. September kamen sie in St. Gallen an, und nun vollzog die Regierung, von ihnen geschützt, ihren Wiedereinzug in den Sitzungssaal.

Die Tagsatzung hatte diese ihre Vertreter zur Herstellung gesetzlicher Ordnung und des Gehorsams in den Districten Uznach und Sargans am 24. September bestellt und als solche den Gesandten von Appenzell-Außerrhoden bei der Tagsatzung, Landammann Jakob Zellweger, und das Mitglied des zürcherischen Kleinen Rathes, Johann Konrad Escher, ernannt. Die Bezeichnung Escher's schien dadurch von vorne herein angezeigt zu sein, daß dieser seit 1807 durch die großen Arbeiten an der Linth, welche bis 1811 bereits zur

Eröffnung des Molliser Canales geführt hatten, die Landschaften, für welche seine Sendung bestimmt war, genau kannte, daß ferner billiger Weise auch eine günstige Stimmung bei der Bevölkerung für diesen eidgenössischen Commissär erwartet werden durfte. Zellweger war bereits seit 1801 mit den allgemeinen, öffentlichen Angelegenheiten, auch der damals noch geltenden helvetischen Republik, verbunden gewesen, und Escher kannte den um drei Jahre jüngeren Collegen schon von jener Zeit her. Als immer von Neuem erwählter Landammann seines Heimatkantons, *als* beinahe ständiger Vertreter desselben auf den Tagsatzungen, war Zellweger auf seine Aufgabe wohl vorbereitet. Freilich urtheilte ein Freund Escher's, welcher Zellweger in späteren Jahren zu beurtheilen gute Gelegenheit hatte, dieser sei rücksichtslos zufahrend gewesen und hätte feinerer Gefühle entbehrt. Immerhin war er jetzt für Escher jedenfalls ein erwünschter Theilnehmer an der schwierigen Arbeit, mochten auch auf der anderen Seite Volk und Regierung von Appenzell die Berufung ihres Landammanns zu dieser Amtshandlung sehr ungerne sehen.

Escher war mit einem Freunde eben auf einer Fußwanderung über das Grenzgebirge zwischen Zürich und Toggenburg an die Linth begriffen gewesen, als er in der Nacht vom 24. des Monats den Ruf der Tagsatzung erhielt. Gleich am frühen Morgen des zweitfolgenden Tages kam er, wie schon erwähnt, nach St. Gallen und traf die kantonale Hauptstadt in der bezeichneten Weise verwirrt, die Regierung aufgelöst. Aber er hatte schon einen Aufruf an das

Volk entworfen und auch mit Zellweger sich dahin verständigt, daß zuerst die gesetzliche Ordnung hergestellt, die neue Verfassung eingeführt, die Regierung zurückberufen und unterstützt werden müsse, und auf dieser Bahn gingen die beiden Männer vor.

Nachdem das Nothwendigste in St. Gallen geordnet worden war, begaben sich die Repräsentanten nach Rheinegg und erzielten bald so viel, daß am 2. October durch das ganze Rheinthal die vorher gehinderten Wahlen ordnungsgemäß stattfanden [1]). Darauf gelang

---

[1]) Ein sehr anmuthiger Brief Escher's, welchen das Mitglied der Section Uto, Herr Lavater-Wegmann, ein Urenkel Escher's von seiner Mutter her, besitzt, ist vom 2. und 3. October aus St. Gallen datirt. Escher schrieb denselben an seine Tochter Julie, welche sich nachher 1815 mit dem späteren Regierungsrath Hans Kaspar Hirzel verehelichte, Lavater's Großmutter. Er erzählt, er sei am 2. wieder „in dem prächtigen Rheineck" gewesen, „von wo ich nach dem glänzenden Lindau hinübersah und wo ich Dich mit Lotte, statt meiner schönen Chasseurs à Cheval, bey mir gehabt hätte, um statt im Kanton St. Gallen herumzukutschiren, um den See herumzuspazieren". Zur Nacht hatte er sich mit Zellweger nach Trogen hinaufbegeben, und nun schildert er der Tochter Zellweger's „eigentlichen Palast": „so etwas brillantes sah ich noch nicht in der Schweiz", mit seinen Kostbarkeiten. Am 3. ging er über Vögelisegg nach St. Gallen zurück, „wo wir nun wieder Arbeit haben und im Kleinen Rath sitzen, in dessen Mitte ich Dir jetzt schreibe —; wenn also das Briefchen nicht in bester Ordnung ist, so mußt Du es durch die Redseligkeit meiner Nachbarn entschuldigen". Er weiß noch nicht, wann er frei wird und in die Linthgegend reisen kann, „wo ich nun nicht mit schmutzigen Stiefeln herumlaufen, sondern en Voiture à quatre mit Escorte herumziehen werde".

ihnen dasselbe, wenn auch mit mehr Schwierigkeit, im früher fürstäbtischen Gebiete zu Goßau und Wil. Doch noch blieb im südlichen Theil des Kantons der Rest der Aufgabe, die ansehnlichste Arbeit, übrig.

Escher und Zellweger kamen am 8. October im Städtchen Sargans an, nur von einigen Cavalleristen begleitet, während Gallati mit seinen demagogischen Mitteln unzweifelhaft über die ganze erregte Umgegend gebot. Noch am Abend des gleichen Tages meldete sich zwar Gallati bei den Repräsentanten; aber er suchte sich als unschuldig darzustellen: er sei durch das Volk selbst, dessen Verlangen übrigens ganz gerechtfertigt werden müsse, zu den Schritten gezwungen worden, die er unternommen habe. Doch die Vertreter der Tagsatzung erklärten ihm, daß er durch seine Eigenmächtigkeiten und Auflehnungen sich in strafbarer Weise vergangen habe, und es wurde von ihm verlangt, daß er eine schriftliche Erklärung darüber ablege, er wolle sich von jetzt an solcher Schritte enthalten. Gallati weigerte sich, da er dem Volke, welches ihn an die Spitze gerufen habe, Rechenschaft schuldig sei, die Erklärung zu geben, und so erhielt er Zimmerarrest unter Androhung einer Ablieferung nach St. Gallen, wenn er sich nicht gehorsam zeigen werde. Zwar vermochte nun Gallati's Bruder, der ehemalige französische Hauptmann Cassian, ihn zur Unterzeichnung der gewünschten Erklärung zu bringen, so daß alsbald Freilassung erfolgte. Außerdem lieferte jetzt Gallati einige Schriftstücke aus, welche, wie er sagte, Beweise für ihn bringen und einige mildere

Beurtheilungen seiner Schritte bedingen sollten; dieselben wurden versiegelt.

Doch am nächsten Tage — es war ein Sonntag — stellte es sich heraus, daß das Ganze auf eine Täuschung abgesehen worden war. Das Volk tobte; die Nachricht wurde geflissentlich verbreitet, gewaltsam seien dem Vorkämpfer der Freiheit von Sargans die Papiere des Landesausschusses entrissen worden. In dem benachbarten Mels wurden die Bauern während der Predigt aufgewiegelt, und massenhaft strömten jetzt die Leute der Umgebung nach Sargans hinein. In wildem Aufruhr stürmte die Menge auf das Wirthshaus zu, erfüllte das Zimmer der beiden Repräsentanten, wüthete und brüllte; die Forderung wurde gestellt, die Schriften sollten zurückgegeben werden. Die beiden arg bedrängten Männer verloren aber die Fassung nicht, und Cassian Gallati nebst einem Arzte aus Walenstaad suchte mit ihnen die Leute zu beruhigen. Da kam Gallati selbst mit einem anderen Volkshaufen herbei und bot jetzt zunächst eine Vermittlung an. Escher und Zellweger wiesen jedoch dieselbe ab und forderten vielmehr, er solle vor allem Volke offen erklären, wie die Dinge sich in Wahrheit zugetragen hätten. Darauf suchte er auszuweichen und führte dadurch noch heftigere Auftritte herbei. Es hieß, man müsse die beiden Herren festhalten, und wirklich warf sich einer aus dem Haufen auf Zellweger, um ihn am Hals zu fassen. Das erschreckte sogar Gallati, und er beschwor die Masse, sich an den Herren nicht zu vergreifen, lieber auf ihn zu schlagen, wenn geschlagen werden müsse. Es gelang

ihm auch, für die Repräsentanten Raum zu öffnen, so daß sie die Treppe erreichen konnten. Als er sie nun bat, seiner im Guten zu gedenken, erhielt er zur Antwort, das sei nun zu spät, und er selbst habe seine Sache verdorben. Noch ganz zuletzt, als Escher mit Zellweger den Wagen zur Abreise bestieg, warf sich einer der Wüthenden, ein Bauer aus dem benachbarten Dörfchen Ragnatsch, auf Escher, um demselben die zwischen Ober- und Unterkleid festgehaltenen Schriften Gallati's zu entreißen. Aber Escher war nicht minder kräftig und vermochte im Ringen mit seinem Gegner die Papiere zurückzugewinnen. So gelang endlich die Abfahrt, nachdem der Lärm mehr als drei Stunden gedauert hatte, im späteren Nachmittag, und am folgenden Tage, am 10. October, hielten zu St. Gallen, wohin der Weg genommen worden war, die beiden Vertreter Berathung mit der Regierung.

Von St. Gallen eilten die Repräsentanten nach Zürich, wo sie der Tagsatzung über den Ausgang der von ihnen besorgten Angelegenheiten Bericht ablegten. Die Tagsatzung beschloß einmüthig, daß nunmehr eine kriegerische Besetzung des im Widerstande verharrenden Sarganser Landes durchzuführen sei, und sie ertheilte an Escher und Zellweger den Auftrag, von Neuem nach den bezeichneten Gegenden sich zu verfügen und nun hier alle Mittel anzustrengen, um die gesetzliche Ordnung herzustellen und die neue St. Galler Verfassung zur Einführung zu bringen. Es war sehr bezeichnend, daß auch die Gesandtschaft von Glarus, um dem Ansehen der Tagsatzung keinen

Abbruch zu thun, hiebei zustimmte. Dagegen war Schwyz, welches sich schon seit dem 8. September geweigert hatte, dem neuen Bundesvertrage der Tagsatzung seine Zustimmung zu geben, in Zürich überhaupt gar nicht mehr vertreten, so daß die Aufgabe der Repräsentanten gegenüber diesem Kanton, auf welchen die Unzufriedenen des Uznacher Landes fortwährend ihre Hoffnungen setzten, noch um so schwieriger war.

Dessen ungeachtet richtete Escher seine Reise auf den Schauplatz seiner Sendung nunmehr unmittelbar durch das Linthgebiet. Dabei traf er in seiner Amtseigenschaft als Präsident der Aufsicht über die Linth-arbeiten in dem Schlosse Grinau einige Vertreter von Schwyz selbst neben Häuptern der Uznacher Bewegung, und es kam da zu Erörterungen von beiden Seiten, wobei Escher in seiner aufrichtigen Weise freimüthige Aeußerungen nicht zurückhielt. Er meinte, daß, wenn die von den Schwyzern geflissentlich betonten Verdienste der Väter glänzend waren, nur um so mehr von den Söhnen gefordert werden müsse, sowie, daß Enkeln, welche ausarteten, Tugenden der Vorfahren weit mehr zum Schimpf, als zur Ehre gereichen könnten. Escher erklärte übrigens dem Schwyzer, daß, ehe die Angelegenheit mit Sargans geordnet sei, gegenüber Uznach nichts geschehen werde.

Inzwischen waren bis zum 15. October die aufgebotenen Truppen theils im Wartauer Lande, vor der Sarganser Grenze am Schollberg, theils im Land Gaster eingetroffen. Da im unteren Glarner Gebiete eine aus Näfels ergangene Aufreizung Unruhen be-

fürchten ließ, falls die Soldaten hier durchmarschiren würden, so wurde aus Zürich befohlen, daß die Einschiffung zu Weesen stattfinde. Escher sah, wie sie am Sonntag den 16. mit Gesang abfuhren, und beide Repräsentanten folgten am gleichen Tage nach Walenstaad nach. Ohne daß irgend eine Gegenwehr versucht wurde, vollzog sich die Besetzung des Städtchens Sargans und der übrigen Gemeinden, und daneben gingen die Einführung der Verfassung und die Einleitung der nothwendigen Wahlversammlungen zur Seite. Dagegen war Gallati nach Näfels entflohen und stachelte von da aus noch immer unaufhörlich durch Erregung unberechtigter Hoffnungen seine Heimatsgenossen auf. So wich denn auch der Kanton Glarus nochmals von der in Zürich auf der Tagsatzung beobachteten regelrechten Bahn ab. Am 20. des Monats erschienen Landammann und Landshauptmann — der erste war selbst ein Näfelser — mit dem Weibel in der Standesfarbe als Abgeordnete der Regierung in Sargans und forderten von den Repräsentanten das Aufhören der kriegerischen Besetzung, die Unterbrechung der Verhaftungen und eine Einführung der Verfassung von St. Gallen in der Art, daß dem möglicher Weise eintretenden Anschluß der Landschaft an einen anderen Kanton nicht von vorne herein entgegengewirkt werde. Escher und Zellweger lehnten diese Zumuthungen bestimmt ab und wiesen ausdrücklich darauf hin, daß an der Gestaltung ihres Auftrages auch die glarnerische Gesandtschaft an der Tagsatzung sich betheiligt habe. Bei dem gemeinsamen Mittagsmahl wurden die Glarner auf die fort-

gesetzte Unterwühlungsarbeit Gallati's aufmerksam gemacht, welcher mittelbar durch Glarus in Gewährung des Schutzes zu seiner Rolle eines Unruhestifters ermuthigt werde. Ebenso konnte auf einen ebenso dummen, als frechen Brief Gallati's hingewiesen werden, in welchem der flüchtige Agitator Escher und Zellweger mit Geßler und Wolfenschießen verglich.

Keinen Augenblick ließen sich die Repräsentanten durch die Einreden in der Erfüllung ihrer Aufgabe stören. Sie veranstalteten eine Verhandlung in Sargans, wozu sie die noch im Lande anwesenden Anhänger Gallati's selbst einluden, und hier wurde nun in ruhiger und ernsthafter Weise Aufschluß über die wahre Lage der Dinge ertheilt. Die Vertreter der Eidgenossenschaft legten an der Hand unabweisbarer Zeugnisse vor, daß die fremden Mächte niemals den Kanton St. Gallen zertrennen lassen würden, daß also ein fernerer Widerstand einzig den Trägern solcher Bestrebungen gefährlich werden könnte; dagegen wurde betont, wie eine Beschwichtigung der Aufregung dem Lande sogleich den Vortheil der Verminderung der Truppen bringen werde. So glückte es, die überwiegende Mehrheit der Versammelten zur Besonnenheit zurückzuführen, so daß sie sich von der Vergeblichkeit ihrer Pläne selbst überzeugten. Auch das mußte den Einsichtigeren klar werden, daß das stete Drängen und Treiben von Glarus aus durchaus nicht so sehr von der dortigen Regierung und dem gesammten Lande, sondern von den durch Gallati bearbeiteten engeren Kreisen in Näfels ausging. In solcher Weise stellte sich die Ordnung unter völliger

Einführung der neuen Verfassung in Sargans her, und die Repräsentanten konnten, nachdem sie selbst eine allmählich sich vollziehende Verminderung der in Sargans liegenden Truppen angeordnet hatten, die Stätte ihrer bisherigen Wirksamkeit verlassen. Sie legten in St. Gallen Bericht ab und stellten mit dem 11. November ihre Verrichtungen ein.

Länger noch dauerte die Verwicklung zwischen St. Gallen und Schwyz über Uznach. Eine Deputation aus Schwyz legte am 24. October geradezu der Tagsatzung in Zürich Pergamenturkunden aus dem Mittelalter über die Erwerbung dieser frühern gemeinen Herrschaften vor, um darauf die erneuerten Ansprüche zu stützen. Allein schon deßwegen war hier, trotz der längeren Dauer der Erörterung, die Angelegenheit weniger schwierig, da eine Persönlichkeit von der Rührigkeit Gallati's für Uznach fehlte. So ist denn auch die Repräsentantschaft in dieser andern Angelegenheit in diesem Male gar nicht mehr zur Amtshandlung gekommen. Zwar begab sich Escher als Präsident der Lintharbeiten wieder nach seinem gewohnten Arbeitsplatze in Schännis, doch nicht mehr in amtlicher Stellung als Repräsentant, sondern nur zum Behufe der Linthregulirung. Die Uznacher Angelegenheit wurde auf rein diplomatischem Wege in Zürich selbst geregelt.

Müller-Friedberg arbeitete von St. Gallen aus wieder mit gewohntem Geschicke in diesen Fragen. Aber er nahm auch sehr gerne die ihm aus Zürich freiwillig gebotene Unterstützung eines Collegen Escher's im zürcherischen Rathe an. Ludwig Meyer

von Knonau nämlich suchte in einer schnell hingeworfenen kleinen Schrift, welche anonym erschien — Müller-Friedberg ließ sie in St. Gallen mit dem Titel drucken: „Sargans und Uznach. Zürich, im November 1814" —, die fremden Gesandten und die Mitglieder der Tagsatzung aufzuklären und zugleich die St. Galler Regierung zu unterstützen [1]). Bis in

[1]) Die kurze Schrift beleuchtet zuerst, sub I, die „vorgebliche Rechtmäßigkeit" der von Schwyz und Glarus erhobenen Ansprüche. Da wird betont, daß, wenn auch für Schwyz Uznach gegenüber vielleicht gewisse Forderungen in das Gewicht fallen könnten, dagegen Glarus für Sargans die Ansprüche der sieben anderen bis 1798 über dieses Land mitherrschenden Orte ausschlösse. Aber noch viel bedenklicher sei, daß durch solche Begehren „ein Dritttheil der Schweiz der Willkür der anderen Theile preisgegeben ist", daß „es von dem Gutdünken manches Kantons abhängt, ob er nicht mit gleichem Anscheine von Recht bis auf frühere Staatsverträge und Friedensschlüsse zurückgreifen und dadurch den jetzt schon halb aufgelösten Verband gänzlich zerreißen wolle". Solle überhaupt von Rechten die Rede sein — fährt der Verfasser fort —, „so hat wenigstens kein Kanton ein Recht, Landesgegenden, die nicht vorher ausschließend ihm angehörten, ausschließlich sich zuzueignen, dadurch sich auf eine für die Ruhe angrenzender und entfernter Kantone höchst nachtheilige Weise zu vergrößern". Unter II werden die für den Kanton St. Gallen und die ganze Schweiz nothwendiger Weise bedenklichen Folgen hervorgehoben, zumal da auch andere Theile des Kantons St. Gallen, vor Allem die Landschaft Toggenburg, welche eine so geschlossene geschichtliche Entwicklung hinter sich habe, mit ähnlichen, ungleich besser belegten Begehren hervortreten könnten. Sehr fein führt der Verfasser aus, welche Gebrechen, neben dem unleugbaren geschichtlichen Interesse, den Einrichtungen der Landsgemeindekantone an-

den Beginn des nächsten Jahres kamen aber diese Dinge überhaupt zur Ruhe. Am 7. Januar 1815 entschied ein Mehrheitsbeschluß der Tagsatzung, daß die Verfassung von St. Gallen in Uznach einzuführen sei und die Vornahme der Wahlen erfolgen müsse. Escher und Zellweger trafen nun nochmals in ihrer Eigenschaft als Repräsentanten in Uznach ein; aber sie konnten bezeugen, den besten Willen für Ausführung der Beschlüsse der Tagsatzung gefunden zu haben. So ertheilte denn am 15. Februar die Tagsatzung, indem sie Lob und Dank für die geleisteten Dienste aussprach, Escher und Zellweger die gänzliche ehrenvolle Entlassung.

---

kleben, wobei Glarus sich noch immerhin bestimmt unterscheide — „der mehr als andere calculirende, der speculative Glarner“ wird hervorgehoben —, daß es also bedenklich sei, neue eidgenössische Staaten unter solchen Verfassungen erwachsen zu lassen. Als letzte Frage erörtert III den Punkt, ob eine Trennung von St. Gallen den betreffenden Gegenden „wirklichen Vortheil“ brächte, und verneint denselben, im Hinblick besonders auch auf die mit der Linthunternehmung gemachten Erfahrungen. Von dem größern kräftigern staatlichen Gemeinwesen St. Gallen werden die Sarganser ihre Straße am Schollberg ebenso sicher erhalten, wie die von Rhein und Tamina drohenden Gefahren zuverlässiger Abhülfe erfahren werden, während von dem Kanton Glarus derartiger Beistand weit weniger erwartet werden kann. Ueberhaupt ist bei der größern Abgelegenheit der Uznacher von Schwyz, der Sarganser von Glarus zu gewärtigen, daß die neu angeschlossenen Gebiete gar nicht zum Genuß der ersehnten hohen Freiheit kommen, sondern sich selbst „in den Zustand einer immerwährenden Kindheit und Vormundschaft“ setzen würden.

Sehr wohl verdient, aber äußerst düster waren die spätern Lebensschicksale des Mannes, der sich aus der Aufhetzung seiner Landsleute einen traurigen Beruf gemacht hatte.

Zwar wurde Gallati, als im October 1814 die Repräsentanten sowohl als die Regierung von St. Gallen das Auslieferungsbegehren in Glarus einreichten, rechtzeitig gewarnt, so daß er Näfels verlassen konnte. Aber er war nun ein heimatloser Flüchtling, und als sein Vermögen zur Deckung der auf ihn gelegten Strafsumme von viertausend Gulden mit Beschlag belegt wurde, folgte die Eröffnung des Concurses. Im September 1815 wandte sich der Unglückliche in unterwürfigster Weise an die St. Galler Regierung und erhielt die Erlaubniß zur Rückkehr; doch wurde er unter Aufsicht gestellt. Erst nach fünfzehn Jahren trat er 1830 und 1831 in der erneuerten innern Bewegung abermals vorübergehend handelnd auf. Aber nachher sank er noch viel tiefer. Er verarmte gänzlich, führte mit seinem in besseren Verhältnissen gebliebenen Bruder Cassian Processe und verlor schließlich auch noch das Augenlicht. Als Blinder wurde er von einem rohen und meist betrunkenen Steinsprenger herumgeführt und durch die Kinder verspottet. Erst 1844 starb er in einem armseligen Stübchen des alten gräflichen Schlosses von Sargans.

Die glückliche Beilegung des Zwistes innerhalb des Kantons St. Gallen, sowie zwischen der Regierung dieses eidgenössischen Landes und denjenigen benachbarter Kantonalgebiete war wohl nicht zum Mindesten

der weisen Auswahl der Persönlichkeit des einen der beiden Repräsentanten von Seite der Tagsatzung zuzuschreiben. Dem Zürcher Escher waren schon bis 1814 Tausende von Einwohnern des Gebietes an der Linth zu nie aufhörendem Danke verpflichtet, und so ließ sich erwarten, daß gerade dieser Mann in jenen Landschaften einen wohlthätigen Einfluß ausüben könne. Allerdings war die dumme Wuth, welche sich ungebildeter Menschen in Augenblicken der Erregung bemächtigen kann, sogar gegen Escher in den Herbsttagen von 1814 zu Tage getreten. Als er mit Zellweger am 16. October bei seiner zweiten Reise nach Sargans den Molliser Canal besuchte, jenes Werk, durch dessen Anlage er zumeist das untere Glarnerland errettet hatte, rief ein Haufe erhitzter Näfelser der Gesellschaft zu, der Präsident Escher sei der größte Schelm auf Gottes Erdboden. Aber das hielt den Wohlthäter der Landschaft keinen Augenblick ab, schon im nächsten Monat in das Land Gaster zurückzukehren und die Arbeit neu aufzunehmen, welcher er seine Gesundheit und sein Leben aufopferte. Zwar war Escher am 14. August 1823, als die sämmtlichen Canäle durch die Tagsatzung an die drei Kantone übergeben wurden, schon nahezu ein halbes Jahr nicht mehr unter den Lebenden; aber er hatte bis zu seinem Tode das Auge über allen Einzelnheiten des Werkes offen gehalten. Als die Tagsatzung 1832 angesichts des Canales die monumentale Inschrift für Escher anbringen ließ, schloß sie die Worte mit dem Mahnrufe: „Eidgenossen, Euch sei er Vorbild“.

Das Goldbergwerk „zur Goldenen Sonne“ am Calanda.

Von

Dr. *E. Bosshard* (Section Rhätia).

Das Geschiebe fast aller von den Alpen kommenden Flüsse ist goldhaltig. Nach einer alten Sage soll früher zu Zeiten im Rheinbett zwischen *Chur* und *Maienfeld* Gold gewaschen worden sein. Dies warf aber nur einen kärglichen Verdienst ab, der sich nur in einzelnen, besonders glücklichen Fällen bis auf Fr. 7 bis 8 täglich belaufen konnte. Der alte Züricher Naturforscher *Scheuchzer* gibt an, daß er aus *Schams* Gold erhalten habe, welches bei *Andeer* aus dem Hinterrhein gewaschen worden war. Aus in der Pfalz gewonnenem „Rheingold“ ließ König *Ludwig I.* in München Dukaten prägen mit der Inschrift: «*Sic fulgurant littora Rheni.*»

Nach neueren Bestimmungen enthält der Rheinsand *höchstens* 56 Theile Gold in 100 Millionen Theilen.

In den Sand der Flüsse gelangt das Edelmetall durch die Verwitterung und Zertrümmerung güldischer Gesteine. Solche sind aber in der Schweiz bisher nur an wenigen Orten bekannt, obwohl die Volkssage in

den Rhätischen Alpen von ganzen Bächen dem Gestein der *Casanna* und des *Rothhornes* entfließenden Goldes zu berichten weiß. Die Reichthümer von Plurs sollten da geschöpft worden sein. Beim Bau des *Gotthardtunnels* wurde 1873 gediegenes Gold gefunden [1]). Nach den geologischen Tabellen und Durchschnitten über den großen Tunnel ist die Fundstelle zwischen 495 und 500 m vom Südportal bei Airolo entfernt. Das Gold, mit 30 bis 40 % Silber legirt, war neben Schwefelkiesen in einem im Glimmerschiefer verlaufenden Gang von Kalkspath- und Quarzkrystallen eingesprengt.

In den ersten Jahren dieses Jahrhunderts sind durch einen Zufall die Goldadern am Südabhang des *Calandagebirges* auf Gebiet der Gemeinde Felsberg bei Chur entdeckt worden. Die Geschichte dieses Fundes wurde mir in Felsberg wie folgt erzählt: *Vinzenz Schneller*, Schlosser in Felsberg, fand eines Tages auf seinem Grundstück am Rheinufer, etwa 2 Kilometer oberhalb des Dorfes, große Steinblöcke, welche vom Calanda abgestürzt waren. Diese Steine wurden gesprengt und zum Wuhrbau am Rhein verwendet. In einem der letzten Trümmer bemerkte Schneller etwas Glänzendes von schönerem Aussehen, als das ihm wohlbekannte, in jener Gegend häufige „Katzengold“ (Schwefelkies). Er brachte den Fund nach Chur und soll dafür 70 Gulden Bündner Währung

---

[1]) Mein verehrter College, Prof. Dr. *Chr. Brügger*, machte mich hierauf aufmerksam. Die Stufen wurden an der Naturforscherversammlung in Andermatt 1875 vorgezeigt. Vergl. Verhandlungen der Schweiz. Naturf. Ges., 1875, p. 142.

gelöst haben, nachdem der Apotheker *Capeller* das Mineral für reines Gold erklärt hatte. Man versuchte nun schleunigst, die in den Rhein versenkten Steine wieder herauszufischen, aber ohne Erfolg.

Als die Mähr von diesem Funde ruchbar wurde, machten sich verschiedene Leute an den steilen Hängen des Calanda auf die Suche nach der Abrißstelle der herabgestürzten werthvollen Blöcke. Der Bergmann *H. Schopfer* von St. Gallen (nach anderer Version Apotheker *Capeller*) fand dann wirklich im anstehenden Gestein am Tage Gold eingesprengt an der Stelle, wo sich jetzt der nördliche der beiden obersten Stollen des Bergwerkes befindet [1]). Die Oertlichkeit liegt in einer Höhe von 1312^{m}, etwa 720^{m} über

---

[1]) Ueber das Calandagold finden sich vereinzelte Notizen bei: *F. v. Salis,* im Jahresbericht d. Bündn. Naturf. Gesellschaft, Bd. VIII; diese sind übergegangen in: *P. Plattner,* Gesch. d. Bergbaus d. östl. Schweiz (Chur, 1878); ferner bei: *Rœder* und *Tscharner,* Der Kt. Graubünden, 1838; *Theobald,* Naturbilder a. d. Rhät. Alpen; *Theobald,* im Jahresbericht d. Bündn. Naturf. Ges., Bd. I. Etwas ausführlichere Nachrichten, gestützt auf ein Gutachten von *Deicke,* gibt: *Walkmeister,* im Jahresbericht d. St. Gall. Naturw. Ges., 1887/88. Zur Abfassung vorliegenden Aufsatzes wurden außer eigener Anschauung und mündlichen Mittheilungen (zum Theil von Zeitgenossen der ersten Betriebsperiode) hauptsächlich benützt: *Aktenstücke* aus dem Archiv der Gemeinde Felsberg, darunter: Beschreibung der Gruben (Manuskript) von *M. Oberföll,* ehemaligem Steiger; *Grundakten* und Grundstatuten der Aktiengesellschaft des Goldbergwerks „z. Gold. Sonne“, 1859. *Drei Gutachten* von *Theobald* und *Escher* v. d. Linth, von *Simmler* und von *Deicke* (Manuskripte aus dem Nachlaß eines der ehemaligen Pächter der Grube).

dem Rhein, gerade gegenüber dem Dorf Ems, am Südabfall des Taminser Calanda (vgl. Blatt Chur, Siegf.). Das Recht der Ausbeutung ging an einen besonderen „Bergwerkverein" über, dessen Gründer Apotheker Capeller mit einigen andern Churer Herren zu sein scheinen; als Leiter figurirte der ehemalige Landschuster *Hitz* von Churwalden. Die Gründung fällt wahrscheinlich in das Jahr 1809. Einen Theil der Actien hatte die im Jahr 1804 durch Landammann und Specereihändler *Demenga*, den oben genannten *Hitz* und Andere gegründete „Bergbaugesellschaft von Tiefenkasten" besessen. Diese letztere war eine groß angelegte Unternehmung, die zeitweise über bedeutende Mittel verfügte, in den ersten Jahren ihres Bestehens die Herrschaft Reichenau für 74,000 fl. ankaufte und dort Verwaltungsgebäude und Hüttenanlagen einrichtete, auch die von den Franzosen 1798 verbrannte Reichenauer Rheinbrücke wieder aufbaute, dann aber durch ihre sonstigen Operationen an rhätischen Erzfundstätten sich eine traurige Berühmtheit erworben hat. Der Bergwerkverein zahlte für das Ausbeutungsrecht am Calanda jährlich 300 Gulden an die Gemeinde Felsberg. Er legte den obersten (nördlichen) der jetzt noch bestehenden, horizontal in den Berg dringenden Stollen an, wobei 6 Arbeiter beschäftigt waren. Bergrath *Selb* von Wolfach, welcher 1810 und 1811 die Grube als Experte besuchte, erklärte die Ausbeutung für rentabel, wenn richtig ausgeführt. Weitere fachmännische Leitung scheint nicht vorhanden gewesen zu sein, und so kam es denn, daß Anfangs das geförderte Gestein von den Arbeitern sammt und sonders

über die Halde gestürzt wurde, bis endlich einem Förderburschen der schöne Glanz des in dem weggeworfenen Material eingesprengten „Katzengoldes" auffiel. Er las einige Stücke zusammen und brachte sie dem in Tamins wohnenden und selten zur Grube kommenden Steiger, der sie dann als Gold erkannte. Der Betrieb im Stollen wurde nun eingestellt und zunächst das Metall, welches in den über die Halde gestürzten Trümmern enthalten war, so gut es ging, ausgesucht; später begann man wieder im Stollen zu arbeiten. Es wurde nun wirklich Gold gefördert. Westlich von der Grube, gegen Taminser Gebiet zu, baute man ein stattliches Haus für die Arbeiter und ein Pochwerk mit Wasserkraftbetrieb; von diesen Bauten sind zur Zeit nur noch Spuren vorhanden. Ein bequemer Weg, der «*Knapperweg*», jetzt noch gangbar, wurde angelegt; derselbe führt von Felsberg in etwa 1½ Stunden meist durch schönen Buchwald zur «*Goldenen Sonne*», wie man jetzt das Bergwerk nannte.

Die Trennung des Goldes von der Gangart geschah durch Auflösen in Quecksilber (Amalgamationsverfahren). Die größte damals gefundene Goldstufe soll 8 Loth gewogen und über 23-karätig gewesen sein, also aus nahezu reinem Gold bestanden haben.

Im Jahr 1813 wurden aus dem Gold der Goldenen Sonne 72 Bündner Dukaten à 16 alte Schweizerfranken geschlagen. Diese schönen Stücke mit den Wappen der drei Bünde sind zur Zeit eine numismatische Seltenheit. Der Prägestempel befindet sich noch im Besitz der Familie Capeller in Chur. Wie hoch sich

das weitere Ergebniß dieser ersten Betriebsperiode belief, ist nie bekannt geworden.

Das Gold kommt an dieser Fundstelle in gediegenem Zustande vor, in Form größerer Stückchen, zuweilen deutlich octaedrisch ausgebildet, bis staubfein eingesprengt in Gängen, welche aus einem Gemenge von Quarz und Kalkspath bestehen. Diese Gänge verlaufen in einer mächtigen Schicht von grauen Kalkschiefern, welche der Unterjuraformation (Lias) angehören. Sie streichen von Südwesten nach Nordosten und fallen nördlich ein, so daß sie die südöstlich steil fallenden, sehr regelmäßigen Schichten des Calanda in schiefen Winkeln schneiden. Das Gold wurde vorzugsweise in einem Hauptgang gefunden auf eine Längenerstreckung von etwa 150 Schritten. Angaben über andere Fundstellen, in weiterer Entfernung von der Grube, auf Gebiet von Tamins und an der Gesteinsgrenze gegen Felsberg sind unsicher.

Die Mächtigkeit der goldführenden Gänge wechselt von 20^{cm} bis 1$^1/_2$^{m}. Sie sind mehrfach von verticalen Spalten durchbrochen und enthalten neben dem Edelmetall viel Schwefelkies und Arsenkies, oft in äußerst schön ausgebildeten Pentagondodekaedern, auch Zwillingsbildungen, krystallisirt. Ferner finden sich hübsche Bergkrystalldrusen. Auch das Muttergestein, der Juraschiefer, ist reich an Pyriten, deren leichte Verwitterbarkeit durch das Auftreten zahlreicher Ausblühungen von Bittersalz und Eisenvitriol dargethan wird.

Ueber den Liasschiefern der Goldenen Sonne lagern plattenförmige Kalkschichten, darüber sehr brüchiger Dolomit, der Mitteljuraformation angehörend. Die

Gipfelpartien des Gebirges bestehen aus sandigen Kreidekalken, in welchen man Versteinerungen (Austern) findet.

Nachdem durch die Prägung klingender Münze der Ertrag des Bergwerkes in lockendster Form dargestellt war, grub man tapfer vorwärts und verlor nun bald den die nordwestliche Richtung des Stollens in schiefem Winkel kreuzenden Goldgang. Wohl von der Meinung ausgehend, daß mit weiterem Eindringen in das Innere des Berges auch die Ausbeute zunehmen müsse, bohrte man, ohne auf das Verschwinden der Quarzadern zu achten, im tauben Muttergestein weiter. Die Arbeiter sollen ihre Freude daran gehabt haben, da sie nach dem Cubikinhalt der geförderten Masse bezahlt waren; der Kalkschiefer war sichtlich weicher und leichter zu fördern, als die harten Quarzgänge. Versuche, durch zwei Seitenstollen in nördlicher und südlicher Richtung und durch einen senkrechten Schacht das Metall wieder aufzufinden, blieben ohne Erfolg. Diese Bauten führten zwar an einigen Stellen auf wenige Fuß Entfernung an den goldführenden Adern vorbei, ohne sie aber anzubohren.

Der ganze damalige Abbau mag etwa 70 ^{m} lang gewesen sein; der Stollen ist so weit, daß ein Mann mittlerer Größe eben darin gehen kann.

Da nun kein Gold mehr gefunden wurde, war die Verlegenheit groß und man rief zuletzt aus Straßburg eine *Somnambüle* zu Hülfe! Diese bezeichnete eine Stelle, fast 300 ^{m} tiefer am Bergabhang, auf dem

«*Tschengelserboden*»[1]), und gab an, 4 Lachter[2]) tief unter ihren Füßen befinde sich Gold. Es wurde sofort ein Schacht getrieben, welcher in gelben Kalkstein eindrang. Als sich aber selbst bei 14 Lachter Tiefe kein Metall zeigen wollte, beschloß man, die Somnambüle nochmals zu befragen; diese aber war in Straßburg verschwunden und nicht mehr aufzufinden. In dieser Noth übernahm denn die Frau des Bergverwalters *Hitz* das Amt einer Hellseherin. Sie gab eine noch weiter unten gelegene Stelle an, wo nun ein an die 100^{m} langer, horizontaler Stollen angelegt und in dessen Mitte noch ein 17^{m} tiefer Schacht abwärts in das taube Gestein gesprengt wurde. Bei dieser Arbeit erstickte ein Mann. Diese Anlage ist die unterste von den vorhandenen Bergbauten (jetzt theilweise eingestürzt) und zugleich die größte; der Stollen hat am Eingang eine Höhe von fast 2^{m}; das Vertrauen auf die magnetischen Künste scheint groß gewesen zu sein. Nach *Theobald,* der 1859 die Verhältnisse untersuchte, hätte man an dieser Stelle mindestens eine Viertelstunde weit bis zu den Goldgängen graben müssen.

Noch zwei Stollen in gerader Richtung bergan, wovon einer ungefähr in der Höhe der ersten Fundstelle, aber etwa 45^{m} weiter gegen Südwesten, wurden ebenfalls nach Angabe der Frau Hitz angelegt, so daß in dieser ersten Betriebsperiode alle, theilweise jetzt noch erhaltenen 5 Stollen mit 3 Schächten ge-

---

[1]) Auf der Siegfriedkarte: Tschingels, 1003^{m}.

[2]) 1 Lachter = 6 Fuß = 1,8^{m}.

baut worden sind. Nur die allererste Anlage hatte aber einige Ausbeute geliefert.

Die Gesellschaft, deren Personalbestand mehrfach gewechselt zu haben scheint, löste sich mit schweren Verlusten Ende der Zwanzigerjahre auf; vereinzelte Versuche sollen indessen bis etwa um's Jahr 1830 fortgesetzt worden sein. Ein Urtheil über die Höhe des Ertrages läßt sich kaum gewinnen, doch dürfte dieser gering genug gewesen sein, da eben nur der kleinere Theil der erstangelegten Grube auf die Goldadern traf. Professor *Deicke* aus St. Gallen, der 1859 das Bergwerk besichtigte, schätzt (doch wohl zu hoch!) die Gesammt*auslagen* für diesen wahnwitzig betriebenen Bergbau an der Goldenen Sonne, Alles in Allem, auf etwa *1 Million Gulden.* Nach diesen Mißerfolgen legte sich nun doch das Goldfieber für längere Zeit.

Es brach im Jahr 1843 eine Zeit großer Bedrängniß über Felsberg herein, indem gerade über dem Dorfe von den Dolomitfelsen des Leonhardskopfes gewaltige Blöcke sich ablösten und mit Getöse zu Thal stürzten, den schönen Wald, der den Bergabhang hinter dem Dorfe zierte, gänzlich verheerend. Einige Gebäude, zu hinterst am Fuß des Berges gelegen, wurden ebenfalls zertrümmert; die bis auf den heutigen Tag stehen gebliebenen Ruinen, von diesem und anderen Ereignissen herrührend, verleihen dem Dörflein ein mehr malerisches als properes Aussehen. Eine Zeit lang schien es, als ob das ganze in einem Wald von Obstbäumen idyllisch gelegene Nest ein Opfer des Calanda werden sollte. Durch Geldbeiträge aus



Schutthalde und Abrißgebiet der Felsberger Bergstürze,
von Chur aus gezeichnet von *E. Bosshard.* 19. IX 87.

allen Ländern wurde die Anlage des neuen Dorfes außerhalb der Schußlinie ermöglicht; dasselbe entstand, unschön und dem kalten Thalwind ausgesetzt, in den Jahren 1845—1849. Seither sind größere Stürze unterblieben, nur von Zeit zu Zeit mahnen von den schrecklich zerklüfteten Felsköpfen abstürzende Blöcke an das drohende Schicksal. Die meisten haben sich am Fuße der weithin. sichtbaren kahlen Schutthalde (s. obige Ansicht) zu einem gewaltigen Trümmerfeld angesammelt; infolge der durch die sehr schief gegen das Thal einfallenden Schichten bedingten Steilheit der Schntthalde gelangen selten einzelne Trümmer näher an das Dorf hin. Auch an den weiter westlich gelegenen Hängen fanden solche Stürze statt,

2808



E. Bosshard del. 31. VII 89.

Der Calandagipfel und die Schutthalden des Vorderthals,
gezeichnet westlich von der Vazeralp (circa 1830 m).

zum Schaden der Waldbestände. Derartige Vorkommnisse waren es eben, welche zur Entdeckung des Calandagoldes geführt hatten. Die Ursache dieser unheimlichen Erscheinungen ist in der leichten Verwitterbarkeit der dortigen Juraschiefer, zum Theil bedingt durch das Zerfallen der eingesprengten Schwefelkiese und darauf folgendes Nachbrechen der auflagernden, brüchigen Dolomitfelsen, zu suchen.

Im Herbst 1856 übernahm durch Pachtvertrag mit der Gemeinde Felsberg der Sattlermeister *U. A. Sprecher* in Chur die bis dahin verlassenen Gruben der Goldenen Sonne. Der Vertrag lautete auf 20 Jahre. Es war zunächst nicht ein bergmännischer Betrieb, sondern nur die Gewinnung einer Anzahl Goldstufen beabsichtigt, welche auf der Industrieausstellung in Bern 1857 ausgestellt werden und Käufer für das Bergwerk heranziehen sollten.

Man nahm den Bau an der richtigen Stelle wieder

auf, nämlich in dem erstangelegten, obersten Stollen, wo man nach einigem Suchen unter Berücksichtigung der Lagerungsverhältnisse bald den beim früheren Betriebe verloren gegangenen goldführenden Quarzgang wieder auffand. Beim Eingang des ebenfalls vom früheren Abbau herrührenden zweitobersten Stollens, etwa 5 Minuten unterhalb der Goldfundstätte, wurden auf einer kleinen Terrasse mit freier Aussicht auf das Emser Rheinthal neue Hüttengebäulichkeiten erstellt: ein Scheidhaus mit Wohnraum für die Arbeiter, sowie ein kleines Pochwerk, durch ein oberschlächtiges Wasserrad getrieben, und Röst- und Schmelzofen mit Blasebalg. Die ganze Einrichtung, von der im Mai 1889 noch ein Theil vorhanden war (s. Ansicht pag. 353), ist jetzt zerfallen. Sie war lange nicht so bedeutend, als die beim ersten Betrieb erstellten Gebäude.

Es gelang nun in der That, gleich Anfangs schöne Goldstufen aufzufinden. Auf der Berner Ausstellung figurirte u. A. eine solche im Werth von ungefähr Fr. 400. Da sich dermaßen die Sache günstig anließ und die Ausbeute die Förderkosten deckte, wurde, entgegen der ursprünglichen Absicht, die Arbeit nun fortgesetzt bis Anfangs der Sechzigerjahre. 1859 ging die Pacht an Herrn *A. Stecher* in Chur über. Der Vertrag mit der Gemeinde lautete nunmehr auf 30 Jahre, der jährliche Pachtzins war für die ersten 10 Jahre auf Fr. 400 festgesetzt. Der Pächter hatte das Recht, das Bergwerk unter den Bedingungen des Vertrages beliebig zu verkaufen, beim Erlöschen des Vertrages sollten dagegen Gebäude und Bergwerk unentgeltlich der Gemeinde zufallen.



Goldbergwerk Goldene Sonne am Calanda. Mittlerer Stollen.

Der neue Unternehmer ließ nun (1859) die geognostischen Verhältnisse der Grube durch verschiedene Experten wissenschaftlich untersuchen; die darüber erstatteten Gutachten von Prof. *Theobald* in Chur und *Arn. Escher von der Linth*, sowie von Prof. *J. C. Deicke* in St. Gallen[1]) und ein Bericht über die chemische Untersuchung des geförderten Gesteines von Prof. *Theodor Simmler* in Chur liegen mir vor. Sämmtliche Gutachten lauteten (wie das früher erwähnte von *Selb*, 1810) dahin, daß der Betrieb, wenn sachgemäß und *in nicht zu kleinem Maßstab*, aber mit vorläufiger Unterlassung kostspieliger Versuchsbauten durchgeführt, Aussicht auf Gewinn biete. *Deicke* rechnet bei einem Betriebe mit 20 Mann (Hauern) auf einen jährlichen Reingewinn von Fr. 7000 (= 24 % Dividende), indem bei circa Fr. 29,000 jährlichen Ausgaben etwa 375 Unzen (= 11,719 Kilo-

[1]) Letzteres in extenso mitgetheilt von *Walkmeister* l. c.

gramm) Gold im Werth von Fr. 36,000 gefördert werden könnten. Nach dem Münzfuß der lateinischen Union ist der Werth von 1 Kilogramm Feingold zur Zeit Fr. 3444, bei obiger Berechnung ist für 1 Kilogramm Fr. 3072 angenommen. Die Ausbeutung wurde indessen immer nur sehr wenig intensiv betrieben, mit 5 Mann und 3 Frauenspersonen, zeitweise aber nur mit 2 Mann. *Simmler* bezeichnet in seinem Bericht den Betrieb mit nur 2 Arbeitern als „unter der Spielerei und kann daher von „Fördern“ gar nicht die Rede sein“. Die Leitung der Arbeiten, welche nun wenigstens in bergmännischer Hinsicht richtig ausgeführt wurden, war in den Händen des Steigers *M. Oberföll.* Man schürfte nur in den beiden ungefähr in gleicher Höhe liegenden obersten Stollen, die durch einen Seitenstollen miteinander verbunden wurden. Durch einen aufwärts führenden kurzen Schacht wurde der goldführende Gang wieder angeschrotet und verfolgt. Der Abbau geschah in der Weise, daß das Gestein ausgesprengt und in Säcken zur Scheidehütte getragen wurde. Dort besorgten die Frauenspersonen das Zerkleinern mit dem Hammer bis auf Nußgröße und das Sortiren. Größere Stufen wurden dabei sofort ausgeschieden und direct an den Pächter abgeliefert. Die mit kleineren Metallkörnern durchsetzte Gangmasse (Scheidausschlag) mußte auf dem Pochwerk fein zerstoßen, dann von Hand mit Wasser geschlämmt werden, wobei man die sichtbaren Körner auslas. Die überbleibende Gangmasse wurde nun durch Rösten von Schwefel und Arsen befreit und hernach mit Blei verschmolzen. Dabei löste sich das Gold in dem

flüssigen Blei auf und konnte dann durch „Abtreiben“ auf der Capelle, wobei das unedle Metall verbrannte, gewonnen werden.

Simmler bezeichnete mit Recht diese Cupellationsmethode als veraltet und empfahl die chemische Extractionsmethode (Amalgamation oder Behandlung mit Chlorwasser) als weit schneller zum Ziele führend. Auch forderte er die Einrichtung guter Poch-, Wasch- und Schlämmwerke.

Nach Bestimmungen des Steigers *Oberföll* gewann man so aus 245 (Zoll-)Pfund Scheidausschlag, d. h. der Masse, wie sie zum Pochwerk kam, 30 Gran (= 1,958 Gramm) über 23-karätiges Gold. Es entspricht dies einem durchschnittlichen Gehalt von 15 Theilen Gold auf 1 Million Theile Scheidausschlag oder auf 68 Millionen Theile der Fördermasse (Grubenklein).

Prof. *Simmler* fand in einer Durchschnittsprobe auf 1 Centner Pochmasse 828,5 Milligramm Gold (fast 24-karätig). Dieses Resultat stimmt mit den Angaben des Steigers überein: es entspricht 16,57 Theilen Gold in 1 Million Theilen Pochmasse. Bei diesen Bestimmungen sind die bedeutenderen Stufen, welche zu vorderst ausgelesen wurden (einige schöne befinden sich im Naturhistorischen Museum in Chur), nicht inbegriffen. Es ist daher auch bei diesem Betriebe nicht möglich, eine Schätzung des wirklich geförderten Metalles anzustellen.

Aus der Gangmasse ließ sich nach Simmler alles Gold auf mechanische Weise durch Absieben und Abschlämmen gewinnen. Die abgeschlämmte Gang-

masse und die darin befindlichen Schwefelkiese enthielten, entgegen der Annahme der Geologen, kein Gold. Die Kiese waren nur Schwefelkies und Arsenkies, Kupferkies war nicht vorhanden. Zwar sollen auf Felsberger Gebiet, wie bei Vättis [1]), auch Fahlerze in größerer Menge gefunden worden sein, eine Localität dort heißt heute noch Kupfergrübli.

Der gesammte Abbau an der Goldenen Sonne in den Jahren 1856 bis 1861 mag etwa 80 m³ betragen haben. Die Auslagen dafür beliefen sich nach einer in den „Grundakten" (s. Anmerkung zu pag. 343) aufgestellten Rechnung annähernd auf Fr. 24,000. Die Erinnerung an die früheren Mißerfolge hielt fremdes Capital von ausreichender Betheiligung ab, und da der Betrieb demgemäß ein sehr eingeschränkter blieb, standen die Unkosten außer Verhältniß zum Erfolg. Mit ziemlichen Verlusten ward der Betrieb abermals eingestellt, nachdem mehrmalige Versuche zum Verkauf der Grube gescheitert waren. Der Pächter verlangte als Kaufsumme Fr. 40,000, ging dann auf Fr. 32,000 herab, schlug aber ein Angebot von

---

[1]) Auf der Nordwestseite des Calanda wurde vor alter Zeit nach Kupfer geschürft. Eine jetzt fast ganz zerfallene Grube ist unterhalb dem Joch *Calandaluz* in der Nähe der Untervazer Alp *Salaz*. Es finden sich dort im Dolomit auf Quarzgängen Fahlerz, Kupferkies und andere Kupfererze, auch etwas Bleiglanz. Diese Schichten entsprechen nach *Theobald* vollkommen den unterhalb der Goldenen Sonne zu Tage tretenden, auch die Schichtenfolge ist genau dieselbe, wie bei Felsberg. Möglicherweise würde man in den bei Calandaluz anstehenden Juraschiefern auch die Quarzgänge der Goldenen Sonne wieder antreffen.

Fr. 15,000 aus. Einer der Kaufliebhaber soll in Chur Erkundigungen über das Werk eingezogen haben und durch die ertheilte Auskunft dermaßen abgeschreckt worden sein, daß er sofort abreiste; mit einem Anderen entstand Streit bei der Abfassung des Kaufvertrages. So kam die Goldene Sonne wieder an die Gemeinde Felsberg. Seit jener Zeit ist sie noch mehrmals an Einzelne verpachtet worden, so 1876 an Professor *Valentin* von Sins, 1881 an *G. Jäger* von Peist, welcher eine neue Grube tief unten am Berg anlegte, und zuletzt 1885 an *J. Ackermann* von Igis. Es wurde aber immer nur in kleinstem Maßstabe gearbeitet, um Muster zu erbeuten, von eigentlichem Förderbetrieb war keine Rede mehr. Zur Zeit sind Unterhandlungen zum Abschluß eines neuen Pachtvertrages mit Ausländern im Gange.

Der Staatswald und das Bergwerk am Gonzen[1].

Von

Bezirksförster *Bächtold* (Section Alvier).

Der Staatswald am Gonzenberg, der als äußerster Vorposten der Sentisgruppe neugierig seine spitze Bergnase in unser Clubgebiet von 1888 und 1889 hineinsteckt, ist gegenwärtig Eigenthum des Kantons St. Gallen. In früherer Zeit gehörte er zur Grafschaft Sargans, die 1396 von dem Grafen Johann von Sargans an Herzog Leopold von Oesterreich um die Summe von 13,000 Pfund Haller verpfändet wurde. 40 Jahre später, 1436, löste sie Graf Heinrich wieder ein, gerieth aber durch verschiedene Fehden bald wieder in Noth; als daher die Eidgenossen die österreichischen Güter Walenstadt, Nidberg und Freudenberg erobert hatten, verkaufte sein Sohn, Graf Georg, den sieben Orten am 2. Januar 1483 die ganze Grafschaft Sargans um 15,000 Gulden[2].

---

[1]) Nach einem Vortrag, den der Verfasser am 28. April 1889 in der Generalversammlung der Section Alvier in Walenstadt hielt.

[2]) Vgl. Jahrbuch S. A. C. XXIV, pag. 257 u. ff.: G. Meyer von Knonau, Aus der Geschichte der Landschaften des Clubgebietes.

Darin war inbegriffen: die Landeshoheit und das Eigenthumsrecht in sämmtlichen jetzigen Gemeindewaldungen im Allgemeinen (die Gemeinden hatten blos das Nutzungsrecht) und insbesondere die gräflichen Domänen Sargans und Mels, mit der Schloßwaldung (die 1834 sammt dem Schloß verkauft wurde), dem Bauholz vor und hinter der Egg (dem jetzigen Staatswald Gonzen) und dem Schloßholz am Erzberg, dem jetzigen Fohlenwald (der 1823 mit dem Bergwerk an die Familie Neher überging).

Diese Domänen verwalteten zuerst die Collatoren der beiden Kaplaneien in Sargans, nämlich die Freiherren von Gubenberg und nachher die Tschudi von Gräplang. Als durch die Reformation 1524 verschiedene Unruhen entstanden, setzten die sieben Orte (die alten Orte ohne Bern) in Sargans einen Landvogt ein, der über die ganze Grafschaft regierte und richtete.

Alle zwei Jahre kam ein anderer, abwechselnd aus je einem der sieben, später (nach dem Aarauer Frieden) der acht alten Orte. Der erste war, 1524, Hieronymus Schorno von Schwyz, der vierte, 1530, der berühmte Geschichtsschreiber Egidi Tschudi von Gräplang, der letzte, 1798, Georg Hauser von Glarus.

Als nun 1798 die helvetische Republik gebildet wurde, trat diese als Landesobrigkeit in alle den acht alten Orten zugestandenen Rechte über das Sarganserland ein, übernahm also auch die Verwaltung über die verschiedenen zur Landvogtei gehörenden Güter. Solche Gutstheile, die sich nach der wogenden, an Regierungswechseln reichen Zeit von 1798 bis 1803 noch als eigentliche Staatsdomänen erwiesen,

zog dann im letztern Jahre der neue Kanton St. Gallen an sich, als Rechtsnachfolger der helvetischen Republik.

Im Jahre 1807 wollte die Regierung die Gonzenwaldungen verkaufen und beauftragte daher den Hauptmann (und nachmaligen Forstinspector) Fehr von St. Gallen, dieselben zu bereisen und zu untersuchen, ob ein Verkauf thunlich wäre. Derselbe berichtete dann im October 1807, daß die Summe von 2000 (!) Gulden, welche der Wald nach dem Schatzungsprotokoll erreichen sollte, gegenwärtig nicht erhältlich sei, daher von einem Verkauf Umgang genommen werden müsse.

Erst 27 Jahre später gelangten die Sargansischen Domänen zum Verkauf, indem 1834 die Regierung auf Bericht und Antrag der Domänendirection beschloß, es seien sowohl das Schloßgut Sargans (und die Weingärten in Malans) wie der Gonzenwald, letzterer unter Vorbehalt der zum Schutz der Umgebung erforderlichen Nutzungsbedingungen, an eine Steigerung zu bringen.

Am 9. September 1834 erfolgte die Gant und Herr Georg von Toggenburg in Feldkirch, ein in österreichischem Civildienst befindlicher Graubündner, machte ein Totalgebot von 12,100 Gulden, das acceptirt wurde. Der Gonzenwald war aber im Verkauf nicht eingeschlossen, sondern nur die sogenannte Schloßwaldung in der Nähe des Schlosses; der erstere fiel daher dem Staate wieder zu, wozu sich derselbe jetzt gratuliren kann. Wie groß damals der Voranschlag für den Gonzenwald war, ist nicht ersichtlich,

aber so viel steht fest, daß das Capital auf Zins und Zinseszins nicht zu dem Betrag angewachsen wäre, den jetzt der Waldwerth repräsentirt.

Einige Jahre später, 1846, war die Ortsgemeinde Sargans Willens, den Wald käuflich an sich zu bringen, und richtete deßhalb eine Anfrage an den Kleinen Rath, die jedoch von diesem aus forst- und volkswirthschaftlichen Gründen abschlägig beschieden wurde. Seither traten keine neuen Kaufs- noch Verkaufsgelüste auf und blieb der Gonzenwald bis zur Stunde Eigenthum des Staates St. Gallen. Anfänglich lag die Verwaltung in den Händen des Kantons-Forstinspectors; 1842 wurde sie von dem ersten Bezirksförster, v. Greyerz, übernommen.

Was Servitute und Rechte betrifft, so hatte zur Zeit der Landvögte jeder Bürger der Stadt Sargans das Recht, im Gonzenwald Holz zu schlagen, hievon das Ast- und Gipfelholz für sich zu nehmen, das Stammstück aber dem Landvogt auf das Schloß zu bringen. Dasselbe Recht hatten die „Ausburger", die hiefür aber drei Tage Frohndienst leisten mußten. Hauptmann Fehr berichtet in seinem schon erwähnten Gutachten 1807, daß Niemand ein Holzrecht besitze: „nur der Landjäger Bucher allein, der im Schloß Sargans wohnt, hat von Seiten einer hochlöblichen Regierung für seinen Gebrauch und für allfällige Gefangene Holz nach Nothdurft Erlaubniß zu nehmen". Da aber die Nothdurft sehr mißbraucht wurde, schlägt Fehr der Regierung vor, dem Herrn Bucher durch den Forstofficianten ein bestimmtes Holzquantum anweisen zu lassen. Weiter sagt Fehr: „Ebenso haftet

kein Trattrecht[1]) auf dem Wald. Nach Aussage von Verwalter Grünenfelder kommen zuweilen Geißen angrenzender Nachbarn zugweise da durch, welches ich ausdrücklich zu verbieten anbefohlen habe, indem selbige keine Gerechtigkeit haben und kein der Waldcultur schädlicheres Vieh ist, als Geißen.“ Man sieht hieraus, daß die Geißen schon damals in Acht und Bann gekommen sind, ohne daß es viel genützt hat!

Verschiedene Rechte besaß das Eisenbergwerk am Gonzen, über welche indessen die Urkundensammlung der Herren Neher, der jetzigen Eigenthümer, wenig Aufschluß gibt. Das Wichtigste hat Herr H. Neher, stud. jur., nach Durchsicht der Sammlung in einem Briefe an den Verfasser zusammengestellt, der im Wesentlichen folgendermaßen lautet: „Die Urkunden reichen zurück bis auf das Jahr 1500. Bemerkenswerth ist, daß am Schlusse derselben beinahe immer die Obrigkeit von Seite der „Isenherren“ in Anbetracht des kostspieligen Betriebes auf's Dringendste ersucht wird, die „Rechte des Holzens und Kohlens“ in Hoch-, Frohn-, Buch- und Bauwäldern zu „comprimiren“ und zu schützen, ein Wunsch, dem, wie es scheint, gewöhnlich auf kurze Zeit entsprochen wurde. Was den Erzweg und die Erzablagen im Staatswald anlangt, so beruhen diese, soweit aus Urkunden zu entnehmen, auf einem uralten Gewohnheitsrecht, dessen Ausführung zu wiederholten Malen sanctionirt worden. Sämmtliche Urkunden ermangeln der Klarheit und Präcision des Ausdrucks und lassen, da sie eben zu

[1]) Recht auf Ziegenweide.

allgemein gehalten sind, der Interpretation einen zu weiten Spielraum.

Typisch für den stets wiederholten Anspruch auf Schirmung der Holz- und Kohlenrechte, wie er schon in den Urkunden des 16. Jahrhunderts enthalten, ist ein sogenanntes „Memorial“ eines gewissen Herrn Good, Besitzer der Eisenwerke. Der Brief datirt vom Jahre 1716. Es wird hervorgehoben, daß „die Holzer der Herren Landvögte sowohl, als auch der Amtlüt im Erzbergwerk, ob Sargans gelegen, auf eine dem köstlichen Lehen des Stahlbergwerkes Flums höchst nachtheilige Manier Holz fällen und eigennützig daher fahren, daß selbige (Holzer) viel mehr und besser Holz als die Herren Landvögt und Amtlüt bekommen, daß sie nit nur ihre Häuser genugsam mit Holz versehen, sondern noch viel den Burgern zu Sargans und anderwärts hin verkaufen, daß sie, da sie keine fernere Aufsicht haben, junge Buchen niederhauen und hiemit ihren Lohn nach eigenem Belieben vergrößern können .... etc. Künftighin mögen die Herren Landvögte ihr hohes Interesse besser beobachten und nit allein die Besitzer des Stahlbergwerkes bei ihren obbedeuteten Befreiungsbriefen mit ordentlichem Ernst und Eifer mennteniren, schützen und schirmen, sondern ein obrigkeitliches Verbot gegen das Abholzen ergehen lassen.“

Auf vorstehendes Memorial, welches vermuthlich eingegeben worden, wird die nachfolgende Forstordnung herausgekommen sein:

„Abscheids-Extrakt der gehaltenen Jahrrechnung in Frauenfeld, angefangen 11. Juli 1719.

Nr. 6. Nicht minder solle diesen unsern Herren Landvögten bestens obgelegen sein, auf das Holzen der genannten Schloßwaldung genaue Inspection zu halten, einen geschwornen Förster darzu bestellen und für sein und der Amtleuten Brauch beschiedentlich und der Ordnung nach, nit aber bald hier, bald dort darin hauen sollen, damit „sich solches Holz nit völlig ruinire, sondern möglichster Dinge remedire".

Im Extrakt-Abscheid der gehaltenen Jahrrechnung zu Frauenfeld, angefangen auf Sonntag nach Petri und Paul, der heiligen Apostel Tag, den 11. Juli 1720, heißt es in Nr. 3: In Anschauung des zu der Schloßwaldung bestellten Försters könnte man einen haben ohne anderes Salarium, als wenn man ihm das Abholz von dem, so von den Amtleuten gefällt worden, ließe. Mögen wir zugeben, daß dem bestellten Holzförster der Schloßwalduug das Abholz dessen, so von den Amtleuten gefällt worden, fürderhin für sein Salarium zudiene, jedoch soll er ein ehrlicher Mann sein und beeidigt werden, auch sowohl unsern Amtleuten zu Bescheidenheit und Aufrichtigkeit und guten Treuen das Holz brauchen."

„Diese Abschrift ist dem Hans Jakob Rupp, als bestellten und beeidigten Holzförster der Schloßwaldung, zu künftiger Nachricht und Verhalt zugestellt worden, damit er, wenn ihm „etwas Widriges dies Orts" begegnen möchte, sich dessen bedienen könne.

Sig. *Heinrich Ludwig Segesser,*
Landvogt zu Sargans."

Im Kaufbrief der Familie Neher in Schaffhausen, welcher vom Jahr 1823 datirt, werden in den dem Werk

nicht zu Eigenthum erworbenen Waldungen sämmtliche Kohlrechte und Holzrechte aufgehoben." —

Die ältesten Urkunden, die von der *Erzgewinnung* im Gonzen zeugen, stammen schon aus dem 9. (?) Jahrhundert[1]). Indessen weist der Fund römischer (?) Schmelztiegel und uralter Schlacken, sowie von Eisenerz auf dem Burghügel in Vilters darauf hin, daß das Bergwerk am Gonzen möglicherweise schon zu Anfang unserer Zeitrechnung bestand.

Auf verschiedenen Punkten der Thalschaft wurden Schmieden errichtet und Schmelzöfen erbaut, so auch auf dem Vilterser Burghügel, auf dem Kastels (644 ^{m}) bei Mels und selbst auf Mädris[2]), was dadurch erklärlich wird, daß die Römerstraße nach Zürich in beträchtlicher Höhe an dem linksseitigen Bergabhang hinführte. Daß die Schmieden des Bergwerks am Gonzen an verschiedenen Orten sich befanden, mag eben daher kommen, daß der Holz- und Kohlenbedarf nicht leicht auf einem Punkte befriedigt werden konnte. Die Erzausbeutung fand also lange Zeit vor Erfindung des Pulvers statt. Die Gewinnung geschah dazumal mittelst des Zweispitzes oder durch „Feuersetzen", indem in den Stollen Holzstöße angezündet wurden,

---

[1]) Nach einer gefälligen Mittheilung des Herrn O. Neher in Mels datirt die älteste Urkunde der Neher'schen Sammlung aus dem Jahre 1438. Anm. d. Red.

[2]) Der Name Mädris fehlt auf der Excursionskarte; in Blatt Mels S. bezeichnet er den Berghang auf dem linken Ufer der Seez bei Plons, im Blatt IX, Dufour, die Häusergruppen bei Punkt 764, die auf der Excursionskarte die Namen Bidmen und Bünts tragen. Anm. d. Red.

infolge dessen der Kalkstein zerklüftete und leicht losgebrochen werden konnte.

Das Bergwerk gehörte in frühern Zeiten auch zur Grafschaft Sargans und wurde von den Grafen gegen einen Lehenzins von 4 Gulden verlehnt. In dieser Verlehnung war auch das Recht inbegriffen, in allen Frohnherrschafts- und Hochwaldungen der ganzen Grafschaft, also auch im Gonzenwald, Holz zu schlagen nach Bedarf, ja das Recht dehnte sich sogar im Falle der Noth „auf je den dritten Baum in jedes Bauern Baumgarten aus“.

Von Stellen, wo der Transport möglich war, wurde das Holz, theilweise durch Flößen, herbeigeschleppt, an unzugänglichen Orten wurden Kohlplätze errichtet und die Kohlen auf Saumpferden zu den Schmelzhütten gebracht. Außer dem Lehenherrn durfte Niemand im ganzen Lande nach Erz graben; dieses Recht stand allein diesem zu, wofür er Schirmgeld zahlen mußte. Infolge dieses Schutzes und der ausgedehnten Rechte wurde das Bergwerk lebhaft betrieben.

Betreffend die Holznutzung sind verschiedene gerichtliche Urtheile vorhanden, nach denen Uebergriffe von Seiten der Gemeinden oder der „Isenherren“ bestraft und in die richtigen Schranken zurückgewiesen wurden. So wurde laut einem Appellationsspruch von 1549 den Isenherren das Recht der Beholzung in allen Waldungen bestätigt, es seien hingegen „die nährhaften Bäume“ zu schonen, wodurch das alte, strenge Recht auf Benutzung der Obstbäume im Nothfalle aufgehoben wurde, und in dem Bergwerks-

Freiheitsbrief von 1623 heißt es: das Holz am Gonzen soll zum Bergwerk gehören, mit Ausnahme dessen, was der Landvogt zum eigenen Gebrauch nöthig habe, und die Hochwaldungen solle man wieder aufkommen lassen, das Schwämmen und Verbrennen der Aeste solle verboten sein.

In den Jahren 1544—1654 wechselte das Bergwerk 8 Mal seinen Besitzer, in welch' letzterm Jahre es sammt dem Schmelzofen in Murg an Herrn Landammann und Pannerherr Good in Mels überging. Im Besitze dieser Familie, welche die Eisengewinnung bis 1734 sehr energisch und schwunghaft betrieb und die Eisenschmelze nach Flums verlegte (da auch in den Flumser Alpen Erz gegraben wurde), blieb das Werk mehr als ein Jahrhundert. Im Jahre 1767 wurde das Bergwerk im Gonzen an die Herren Bernold, alt-Landammann von Glarus, und Hans Schultheß in Zürich verkauft um die Summe von 40,000 Gulden. Unter diesen ging es allmälig in Zerfall. Sie wurden in unheilvolle Processe verwickelt, und da sie, unerfahren und ohne fachmännische Kenntnisse wie sie waren, allzu kostspielige Bauten errichteten und die Leitung des Bergwerkes fremden Leuten überließen, kam die Erzeugung des Eisens bald höher zu stehen, als sich der Werth desselben belief. 1777 trennten sich die Beiden und das Bergwerk blieb bis 1823 in den Händen der Familie Bernold, die lange Zeit weder einen Käufer noch einen thatkräftigen Unternehmer für dasselbe finden konnte. Erst 1823 erwarb es die Familie Neher in Schaffhausen, die sich energisch mit der Wiederherstellung

des Werkes befaßte und den Schmelzofen in Plons errichtete. Es wurde nun tüchtig gearbeitet bis 1868, in welcher Zeit wegen der niedrigen Eisenpreise ein Unterbruch stattfand. 1873 wurde infolge des Steigens der Eisenpreise der etwas in Verfall gerathene Hochofen wieder hergestellt und, allerdings nicht ohne Unterbrechung, bis 1878 benutzt.

Was das Beholzungsrecht des Bergwerks betrifft, so drückt sich Dr. Fels in seinem Gutachten an die Regierung im Jahr 1829 folgendermaßen aus:

„Das Recht der Eisenherren in Flums, das vor 1798 gegen Staats- und Gemeindewaldungen vorhanden war, gründet sich entweder auf ein persönliches Lehenrecht zu Gunsten des jeweiligen Besitzers der Eisenbergwerke, oder es war ein dingliches Servitut, auf Staats- und Gemeindewaldungen lastend, im erstern Falle Sache des öffentlichen, im letztern Sache des Privatrechtes; im letztern Fall auch jetzt noch unter dem Schutze des Civilrechtes vorhanden, im erstern hingegen durch die Gesetze der helvetischen Republik für immer als Feodalsache abgeschafft. Dem Referenten kommt es aber wahrscheinlicher vor, es habe unter der ersten, als unter der zweiten Form bestanden und finde sich somit für immer aufgehoben."

Daraufhin scheinen, wie wir schon oben gesehen, die letzten gemeinderäthlichen Ratificationen in dem Kauf um das Eisenwerk zu deuten. Es lastet somit auf dem Gonzenwald kein Beholzungsrecht mehr.

Sehen wir nun den Betrieb des Bergwerkes selbst an.

Das Erzlager des Gonzen liegt zwischen bläulichschwarzem Kalk des oberen braunen Jura (Dogger)

und wurde in vier verschiedenen Gruben abgebaut, von denen jedoch nur die beiden östlich vom Gonzengipfel gelegenen in den letzten Jahrzehnten ausgebeutet wurden. Das Erz besteht vorherrschend aus Rotheisenstein oder Eisenoxyd von 50—60 % Gehalt, dann aus Halbrotheisenstein von 30—50 % Gehalt, in tafelförmigen, auch unregelmäßigen Stücken; auch erdiges Rotheisenerz oder Rotheisenocker kommt vor, sowie Magneteisenstein in dichten Massen. Neben den Eisenerzen zeigen sich Manganerze: Hausmannit oder Schwarzmanganerz, Manganspath und Wiserit. Außerdem finden sich Schwefelkies oder Pyrit, und zwar in Krystallform und in derben Massen, seltener Schwerspath und Flußspath.

Die älteste und wichtigste Grube war die oberste, die sehr steil nach unten führt und in welcher das Erz über Treppen aufwärts getragen werden mußte. Erst später, als man tiefer hinunter kam und der Transport durch Tragen zu beschwerlich wurde, öffnete man unten einen horizontalen Stollen, durch welchen der Erztransport leichter vor sich ging. Das Erz wurde zuletzt nur noch aus dem horizontalen Stollen genommen.

Der Eingang in's Bergwerk oder das Mundloch des Stollens, das gegenwärtig eingefallen, befand sich 1250^{m} über dem Meer beim Knappenhause (1214^{m}) unter der hohen Felswand des Gonzen. Der Stollen ist ganz eben und geht an 250^{m} in ziemlich gerader Richtung vorwärts, dann theilt er sich in zwei Arme. Wo die Stollen gar geräumig ausfielen, ließen die Knappen sogenannte Erzsäulen stehen. Der untere

Stollen, wo zuletzt gearbeitet wurde, hat die Ausdehnung einer größern Wohnstube und die Höhe mag circa 2 m betragen. Das Erz, das sich beim Sprengen sehr schön von den Kalksteinen ablöst, wurde vor dem Eingang gesäubert, namentlich um den Schwefelkies zu entfernen. Damit dies recht sorgfältig geschehe, wurde das Gewicht der nach dem Waschen allfällig noch vorhandenen schwefelkieshaltigen Stücke vom Gewicht des transportirten Erzes abgezogen und der Transport dafür nicht bezahlt.

Eine Hauptschwierigkeit, welche die Ausbeutung wesentlich vertheuerte, war eben der Transport des Erzes: In der Grube, durch den Stollen, erfolgte er mittelst niedriger Karren, die man Hasen oder Hunde nannte. Vor den Stollen wurde das Erz sortirt, dann auf Schlitten circa eine Stunde weit abwärts gefahren. Eine Ladung betrug 25 Centner; für den Centner wurde 18 Rappen bezahlt. Dann wurde es auf zweirädrigen Karren mit Eselbespannung (bis 40 Centner beladen) 3/4 Stunden abwärts geführt, à 8—10 Rappen Fuhrlohn per Centner. Die letzte Strecke, 1/4 Stunde, wurde querfeldüber, zur Schmelze, mit Pferdegespann bei circa 50 Centner Fuhrlast zurückgelegt.

In Plons wanderte das Erz in die Wasche, in den Röstofen, in die Poche, auf den Möllerboden, wo es vor dem Schmelzen den nöthigen Zuschlag erhielt, und sodann in den Hohofen, in welchen es schichtweise eingelassen wurde. Jede Schicht oder Satz enthielt 4—5 Centner und zwischen diese Sätze brachte man entweder 250 Pfund Holzkohle oder

225 Pfund Kohle und 25 Pfund Coaks. Als Zuschlag oder „Fluß“ kam ein kalkiger Thon zur Verwendung, der bei Flums gegraben wurde. Zur Erzielung einer richtigen Mischung wurden alle Erzsorten (mit Ausnahme des Schwefelkieses) gemengt. Die gewöhnliche Erzmischung der letzten Betriebsjahre bestand aus 32 % Rotheisenstein (geröstet), 40 % Halbrotheisenstein (geröstet), 15 % Halbrotheisenstein (ungeröstet), 3 % Manganerz (geröstet) und 10 % Zuschlag. Auf 100 Pfund Erz wurden je nach der Mischung 53—57 Pfund weißes Roheisen oder (manganhaltiges) Spiegeleisen gewonnen. Der durchschnittliche Verbrauch von Holzkohlen auf 100 Pfund Roheisen war ebenfalls 100 Pfund. Der Ofen hielt 14 Sätze und bis zur gänzlichen Ausbrennung dauerte es in der Regel drei Jahre.

Die Schlacken wurden zur Ausfüllung und Fütterung der Seezkorrektionswuhre verwendet; die Masseln, die je ein Gewicht von 2—3 Centner und auch 5—6 Centner hatten, gingen nach Laufen in die große Eisenfabrik der Herren Neher.

Das Bergwerk beschäftigte in den letzten Jahrzehnten seines Betriebes 70—80 Mann. Die Knappen standen unter einzelnen Accordanten, die meist aus dem Sarganserlande waren. Sie arbeiteten wechselweise von Abends 6 Uhr bis Morgens 6 Uhr und umgekehrt. Jeden Abend beteten sie gemeinsam in ihrer Hütte um den Schutz des Allmächtigen. Am Gonzenwege im Buchenwalde steht auf einer kleinen Anhöhe eine alterthümliche Kapelle, genannt das Erzbild zu den 14 Nothhelfern, den alten Schutzheiligen der

Bergleute, an der kein Knappe oder Schlitter vorbeiging, ohne sein stilles Gebet zu verrichten.

Alljährlich am 4. Dezember feierten die Knappen das Fest ihrer Patronin St. Barbara mit feierlichem Gottesdienst, und zwar das eine Jahr in der Pfarrkirche zu Mels, das andere in derjenigen zu Sargans. Nach Schluß der religiösen Feier begann die Unterhaltung mit einem Festessen, dem dann, wie ein Gerücht meldet, gewöhnlich laute Fröhlichkeit folgte.

Im Jahre 1824 wurde die Schmelzhütte in Plons gebaut, das Unternehmen 1825—1826 in Betrieb gesetzt und ohne Unterbrechung bis 1868 fortgeführt. Da erlag, wie wir schon oben angedeutet, das Gonzeneisen infolge der billigen Eisenbahntransporte der Concurrenz des englischen und schwedischen Eisens. Der Nettogewinn war den Besitzern im Vergleich zu Umsatz, Risico und Mühe zu gering. Als aber die Herren Neher für ihr Etablissement am Laufen bei Schaffhausen keinen Vorrath von eigenen Masseln mehr besaßen und solche um hohen Preis kaufen mußten, reute sie die Einstellung des Werkes und beschlossen sie, die Minen am Gonzen den Knappen wieder zu öffnen und den Schmelzofen in Plons neuerdings einzurichten, jedoch nur versuchsweise. Im Plane lag im Falle des Gelingens auch die Erstellung eines Walzwerkes, einer Hammerschmiede und einer Eisengießerei, da es an Wasserkraft nicht mangelte.

Im Jahre 1873 wurde der Schmelzofen wieder neu aufgebaut, mußte aber schon nach dreivierteljährigem Gebrauch einer Reparatur unterworfen werden, da das Material nicht dauerhaft genug war, dem neuen

Heizstoff, Coaks, zu widerstehen. Nach der Herstellung wurde die Arbeit wieder aufgenommen und fortgesetzt, bis 1878 der Ofen ganz abgeblasen wurde.

In den letzten Betriebsjahren producirte das Werk durchschnittlich 20,000 Centner weißes Roh- und Spiegeleisen per Jahr, zu deren Darstellung nach obiger Angabe 20,000 Centner Holzkohlen, mithin, da zur Erzeugung von 1 Centner Holzkohle durchschnittlich 5 Centner Holz nöthig sind, 100,000 Centner Holz erforderlich waren. Aus diesen Zahlen geht deutlich genug hervor, wie sehr es den alten „Isenherren“ daran gelegen sein mußte, sich das alleinige Recht der Beholzung in den Gonzenwäldern zu sichern, und wie Recht andrerseits die Gemeinden hatten, wenn sie sich gegen die Uebergriffe des waldverzehrenden Eisenwerkes zu wahren suchten.

Möge dieses uralte Werk, ruft Pl. Plattner aus, bald wieder betriebsfähig werden und der Tag nicht mehr fern sein, wo von Neuem der bergmännische Ruf „Glück auf!“ durch Gänge und Klüfte schallt [1]).

Wir schließen uns diesem schönen Wunsche an, ohne uns indessen zu verhehlen, daß seine Erfüllung nur dann möglich sein wird, wenn es gelingt, den alten umständlichen und kostspieligen Transport des Erzes von den Gruben zum Hohofen durch einen rationelleren und billigeren zu ersetzen und an die

---

[1]) Vgl. P. Plattner: Geschichte des Bergbaues der östlichen Schweiz (Chur, 1878), sowie B. Zweifel und A. Gutzwiller: Das Bergwerk am Gonzen (St. Gallen, 1877), welchen beiden Werken die Angaben über den Betrieb des Eisenwerkes entnommen sind.

Stelle der theuren Eisengewinnung mittelst des Holzkohlenprocesses ein lohnenderes Verfahren zu setzen, zu dem die fortschreitende Technik unserer Tage wohl einmal Mittel und Wege finden wird; denn die Erzlager des Gonzen sind noch lange nicht erschöpft und das Eisen, das sie lieferten, war von vorzüglicher Qualität.

Rechte und Lasten. Ein sehr altes Recht, das auf dem Gonzenwald lastet, ist das Wegrecht zu Gunsten des oben befindlichen Bergwerkes. Im Jahre 1859 kamen nun die damaligen Besitzer, Herren J. G. Neher & Söhne, bei der hohen Regierung ein um Bewilligung zum Bau eines bessern Weges, im Jahre 1873 um die Concession zum Bau eines Schienenweges vom Gonzen nach Vild, 1874 um eine solche zur Erstellung einer Drahtseilriese und einer horizontalen Rollbahn nach Vild (zwischen Sargans und Trübbach); beide Bahnen wurden indessen nicht ausgeführt. Alle diese Concessionen wurden von der Regierung unter Aufstellung von schützenden Bestimmungen ohne Weiteres ertheilt, was beweist, welche Beachtung auch die neuern „Obrigkeiten" dieser Eisenindustrie geschenkt haben. —

Die neuere Wirthschaftsführung im Gonzenwald datirt vom Jahre 1873, wo der damalige Bezirksförster und nachmalige Oberförster Wild eine neue Schlagführung begann und gleichzeitig darauf bedacht war, dem Gonzenwald ein rationelles Wegnetz zu geben. Das letztere wurde im Jahre 1874 und 1875 und auch noch später (namentlich in den obern Partien) projectirt und dann jeweilen sofort als Fußweg tracirt. Im Jahre 1879 wurde mit dem Bau der Schlittwege

begonnen und zur Stunde sind dieselben fast sämmtlich erstellt. Sie haben eine Breite von 2,4^{m} und Steigungen von 10—22 % und der laufende Meter kostete von 80 Rappen bis 30 Franken, meist aber 1—2 Franken.

Mit der Erstellung der Wege im Staatswald selber war's aber nicht gethan, es mußte auch dafür gesorgt werden, daß das Holz auch außerhalb des Waldes transportirt werden konnte. Es unterstützte daher die Forstverwaltung verschiedene Weganlagen, die von anderer Seite gemacht wurden, so den Matugerweg, die Proterstraße, welche aber noch nicht fertig ist, und das Theilstück derselben im Proterholz, welches von der Gemeinde Sargans und durch ihren Wald erstellt wurde.

Dieses Wegnetz gestattet nun, den Transport des Holzes jederzeit vorzunehmen, hingegen wird aus verschiedenen Gründen darauf gesehen, daß der Holztransport im Winter vor sich gehen kann; derselbe geschieht im Winter immer durch Schlitten, im Sommer durch Schlitten und Schleifen. Die früher ziemlich zahlreichen Erdriese werden gegenwärtig nur noch local benutzt und verwachsen in den jungen Beständen bis zur Unkenntlichkeit.

Nachdem das Wegnetz in der Hauptsache erstellt und im Uebrigen durch Fußwege festgelegt war, wurde im Jahre 1881 eine Vermessung des Gonzenwaldes durch Geometer U. Wild in Thusis vorgenommen, welche ergab, daß die Gesammtfläche 81,87 Hektar betrage, wovon 64,47 Hektar productiv und bewaldet, 1,35 Hektar dermalen unbewaldbar und 16,05 Hektar productionslos (Felswand, Geröll etc.) sind.

Die Taxation der Vorräthe und Zuwachsfactoren wurde noch im selben Jahre vorgenommen, und im März 1882 wurde der Bewirthschaftungsplan über den Gonzenwald aufgestellt, welcher den Betrieb für die nächsten 10 Jahre regeln sollte. Wir entnehmen demselben Folgendes:

Der Gonzenwald befindet sich am Südabhang des Gonzenberges, der, bloß durch das Hochplateau von Palfries mit der Alvierkette verbunden, steil über dem Rhein- und Seezthal sich erhebt. Infolge dieser Lage an der Kreuzung zweier Thäler sind die Niederschläge viel häufiger, als sie es sonst wären, und dadurch erklärt sich hauptsächlich die üppige Vegetation des Gonzenwaldes. Exponirt kann der Gonzenwald nicht genannt werden, da der Nordostwind durch den Schollberg und Nauskopf abgelenkt wird, während der Westwind, der sogenannte „Lösis", mehr von hinten über die Gonzenwand kommt, sich oft mit großer Kraft in das Thal stürzt und auf diese Weise hie und da nicht unbedeutenden Schaden anrichtet.

Die mittlere Meereshöhe des Waldes beträgt circa 1000 m (tiefster Punkt 740 m, höchster Punkt des Waldes 1253 m), der höchste Punkt des Eigenthums, die Gonzenspitze, ist 1833 m über Meer.

Absatzgebiete für das sehr beliebte Holz [1] des

---

[1]) Das Gonzenholz hat seit alter Zeit guten Ruf. Gruner, dessen Quelle Scheuchzer ist, schreibt darüber: „Auf dem Gunzenberg hinter Sargans ist das daselbst wachsende Holz viel härter und schwerer als anderstwo und insgemein knotticht und verdräht. Vermuthlich komme dieses Seltsame von dem Stahlerzte her, welches auf diesem Berge gegraben

Gonzenwaldes sind die umliegenden Gemeinden Sargans, Mels, Wangs, Vilters, Trübbach, Azmoos etc.

Das Klima darf als mild bis gemäßigt bezeichnet werden.

Das Gonzengebirge gehört zum untern und obern Jura und besteht aus stark zerklüftetem, geschichtetem, blauschwarzem Alpenkalk, der hie und da von Kalkmergelschichten durchzogen ist. Die Schichten stehen gegen Südost geneigt. Die Zerklüftung ist eine stark verzweigte. Eine Kluft läuft in Millionen kleine Klüftchen und Risse aus, daher die vollständige Versickerung des Wassers. Die einzige Quelle findet sich an der westlichen Grenze des Staatswaldes in 1300^{m} Höhe und liefert das ganze Jahr, wenn auch wenig, Wasser.

In jenen Rissen arbeiten abwechselnd Hitze, Frost und Feuchtigkeit, lockern und sprengen das Gestein und sind so Ursache der vielen Stein- und Felsablösungen, wie solche besonders in den Jahren 1792 und 1806 erfolgten und ein schönes Stück Wald zu Boden warfen. Wer weiß, wann und wie sie sich wiederholen! manche lose Felskegel neigen jetzt schon gefahrdrohend gegen das Thal hin. Das Tröstliche dabei ist, daß sie gewöhnlich im Stürzen zerschellen und liegen bleiben, bevor sie das Thal erreichen.

---

wird, von welchem die mineralischen Ausdünstungen und Bergsäfte sich dergestalt mit dem Nährsaft dieser Bäume vermischen, daß dieselben in der That beynahe so hart werden als Eisen.“ Vgl. J. J. Scheuchzer: Itinera alpina (Lugdun. Bat., 1723), I, pag. 160, und G. S. Gruner: Die Eisgebirge des Schweizerlandes (Bern, 1760), II, pag. 168. Anm. d. Red.

Wo etwas mehr Mergelschichten waren, bildete sich ein sehr fruchtbarer, tiefgründiger, etwas bindiger und trockener, thoniger Kalkboden.

Dem Boden ist durchwegs ziemlich viel Humus beigemengt, da überall eine schöne Laubdecke sich vorfindet.

Früher (1840—1874) war dies nicht der Fall, sondern es wurde dem Wald das Laub auf eine schändliche Art entzogen. Gegen einen Schein zur Taxe von einem Franken konnte man ganze große Wagen voll Laub sammeln, und die Gelegenheit wurde reichlich benutzt, so daß von einer Bodendecke keine Rede mehr war und die Regengüsse Rüfen nach Belieben graben konnten. Im Jahr 1874, als die neue Hiebsführung eingerichtet wurde, mußte naturgemäß die Lauberei eingestellt werden, und jetzt wird nur noch das Laub auf den Wegen, wo der Föhn es massenhaft häuft, zu billigem Preis sackweise verkauft.

Die Folgen der Einstellung der Lauberei sind augenscheinlich günstige und äußern sich einestheils in vermehrtem Holzzuwachs, andrerseits in Verhinderung der Bodenabschwemmung, indem der Humus und die reichlich darauf vorhandene Verjüngung das Wasser festhalten, währenddem dasselbe früher über den festen Boden ungehindert abfließen konnte und in Vild z. B. bei jedem Gewitter Ueberschwemmungen herbeiführte, was jetzt gar nicht mehr vorkommt. Auch auf den neuerstellten Schlittwegen zeigt sich nie irgendwelches Abschwemmen, obschon sie ja theilweise ziemlich steil sind.

Bis zum Jahr 1874 wurde stets überall geplläntert und zwar planlos, bald hier, bald dort. In diesem Jahre wurden dann in den untern Partien, sowie am Erzweg, regelrechte Besamungsschläge eingelegt, welchen nach 4 Jahren circa der Lichtschlag und nach weiteren 4 Jahren der Abtriebsschlag folgte.

Auf diese Weise wird jetzt überhaupt die Verjüngung in den untern Theilen durchgeführt, während in den obern Partien vorläufig plätzeweise Plänterung angeordnet ist.

Damit schließe ich diese Mittheilungen über das Bergwerk und den Staatswald am Gonzen. So unvollständig sie sind, so geht doch aus denselben unzweifelhaft hervor, in welch' engem Zusammenhang beide von jeher miteinander gestanden sind. Wenn es mir damit gelungen ist, im S. A. C. einiges Interesse für diese äußerste Ecke unseres Clubgebietes zu erwecken, so ist ihr Zweck erfüllt; weit sicherer aber und besser wird derselbe erreicht werden, wenn ich die Clubgenossen bald einmal persönlich hinaufführen kann [1]) in die heiligen Hallen des majestätischen Buchenwaldes am Gonzen, wo schon so Manchem das Herz aufgegangen ist nach den Worten des Dichters:

Glückauf, mein Marsch hat den Hochwald erreicht,
O Lust, ihn zu beschreiten!
Sein Ruch und Duft erfüllt die Brust,
Hoch athmend will sie sich weiten.

(*Scheffel:* Waldeinsamkeit.)

---

[1]) Der Staatswald und das Knappenhaus am Gonzen wurden im Frühsommer 1889 zum Ziele eines Ausfluges der Section Alvier gewählt.

Der Krystallfund am Zinkenstock 1719 nach David Märki's Bericht von 1721.

Von

A. Wäber (Section Bern).

I.

In der Mineraliensammlung des naturhistorischen Museums von Bern befinden sich in einer Vitrine, unweit der prächtigen Suite von Morionen, die von dem Krystallfund am Tiefengletscher 1868 herstammt, drei Cabinetsstücke farblosen Bergkrystalls, eine halbdurchsichtige Druse und zwei große wasserhelle Einzelkrystalle, von circa 50 cm Höhe bei 82 und 90 cm Umfang, mit der Aufschrift:

Bergkrystalle aus der grossen im Jahr 1719 entdeckten Krystallhöhle am Zinkenstock (Grimsel).

Laut Tradition wurden dort bei 3000 Centner Krystalle im Werth von 30,000 Gulden ausgebeutet . . . . .

Höchst wahrscheinlich hat die Tradition, wie das ihre Art ist, mit den 3000 Centnern ein bischen übertrieben; aber so viel ist sicher, daß der Krystallfund am Zinkenstock einer der bedeutendsten ist, die jemals in den Schweizer Alpen gemacht wurden. In seinem Bericht über die Krystallhöhle am Tiefengletscher

Im Jahrbuch V, p. 180 u. ff., zählt Hr. R. Lindt als weitere bedeutende Funde des 18. Jahrhunderts auf: denjenigen im Fiescherthal von 1757 und den Fund bei Naters zwischen 1770 und 1780 [1]). Der erstere soll prächtige Krystalle von 50, 600, 800 und 1400 Pfund geliefert haben, deren Gesammtgewicht jedoch nicht angegeben wird, der andere ergab 5000 Pfund Krystall, worunter Stücke von 7—14 Centnern. Gruner zählt, ohne Angabe von Daten, auch einige bedeutende Funde im Canton Uri auf [2]): Eine Krystallgrube in der Urschlaui soll eine Ausbeute im Werthe von 15,000 Gulden geliefert haben, eine andere am Kreuzlistock gar eine solche von 24,000 Gulden und diejenige am Sandbalm etwa 900 Stück verschiedener Größe. Wenn aber Gruner's Zahlen ebenso ungenau sind, wie seine topographischen Angaben, so haben sie wenig Werth, denn er versetzt die Urschlaui, die gegenüber Wasen auf dem rechten Reußufer am Fuße des Diedenbergs (2659 m) liegt, auf das linke Ufer zwischen das Meyen- und das Geschenenthal, etwa dahin, wo der Kühplankenstock steht, und die Sand-

---

[1]) Vgl. Jahrbuch S. A. C., V, pag. 183 und 184, und Jahrbuch XXIII, pag. 373 und 375; ferner Gruner: Versuch eines Verzeichnisses der Mineralien des Schweizerlandes (Bern 1775), pag. 55; idem: Reisen durch die merkwürdigsten Gegenden Helvetiens (London 1778, pag. 202); Ebel: Anleitung, die Schweiz zu bereisen (2. Auflage, Zürich 1804/5), II, pag. 161, und III, pag. 216. Ebel verlegt den ersten dieser Walliserfunde in das Jahr 1767, Gruner die Fundstelle des zweiten nach Fischbach (Visp).

[2]) Siehe Gruner: Versuch eines Verzeichnisses etc., pag. 55/56.

balm, die im Geschenenthal am Sandbalmstock liegt, in das Meyenthal östlich vom Dörfli (Meyen)[1]).

Nehmen wir aber auch Gruners Zahlen als richtig an, so bleibt doch der Fund am Zinkenstock, der nach Altmann, Gruner, Wyß u. s. w. mehr als 1000 Centner Krystall im Werthe von 30,000 Gulden lieferte, der ergiebigste der letzten zwei Jahrhunderte[2]).

Als ältester Bericht über die Krystallgrube am

---

[1]) Vgl. Gruner: Die Eisgebirge des Schweizerlandes (Bern 1760), II, pag. 51/52, und Karte. Der Sandbalmstock heißt im Blatt Andermatt des Siegfried-Atlas merkwürdigerweise St. Balmstock, wie wenn er nach einem, jedenfalls kuriosen, Heiligen benannt wäre! Nach J. G. Sulzer, dem Herausgeber der neuen Ausgabe von Scheuchzer's Naturgeschichte der Schweiz (Zürich 1746), II, pag. 48 u. ff., des Anhangs, fällt der Fund am Sandbalm in das Jahr 1739. Für die Urschlaui gibt Sulzer einen Fund im Werthe von 200 Gulden an, für die Schöllenen einen solchen von 1500 Gulden, während Gruner die letztere Zahl in den *Eisgebirgen*, II, pag. 51, verzehnfacht und in dem *Versuch eines Verzeichnisses*, pag. 55, auf die Urschlaui überträgt.

[2]) Der Fund am Tiefengletscher 1868 ergab nach Lindt (Jahrbuch S. A. C., V, pag. 182) eine Ausbeute von 250 bis 300 Centnern. Auf pag. 183 desselben Jahrbuchs weist Lindt auf den Widerspruch zwischen den Gewichtsangaben Gruner's hin, der die Gesammtausbeute in den „*Eisgebirgen*" auf 1000 Centner, in dem *Verzeichniss* auf nur 100 Centner beziffert. Die letztere Zahl ist wahrscheinlich nur ein Druckfehler. Zwischen den Angaben Scheuchzer's und Cappeler's (siehe unten) besteht dagegen kein Widerspruch, denn Scheuchzer spricht in seinem Briefe an Sir Hans Sloane in den Philosophical Transactions (London 1727), Band 34, pag. 260, nicht von dem ganzen Fund am Zinkenstock, sondern nur von den im Besitz des Pfarrers Frisching in Meyringen befindlichen Stücken im Gesammtgewicht von ca. 60 Centnern.

Zinkenstock gilt gewöhnlich der Brief des Luzerner Arztes Dr. Moritz Anton Cappeler an Joh. Georg Altmann, der, leider ohne Datum, in dessen Beschreibung der Helvetischen Eisberge abgedruckt ist [1]). F. v. Haller [2]) und nach ihm Bernhard Studer [3]) führen aber eine noch ältere Schrift an, eine *Crystallographia*, die schon 1721, also nur 2 Jahre nach der Entdeckung, in Bern erschienen ist. Dieses Schriftchen scheint in Vergessenheit gerathen zu sein, denn keiner der Autoren, die über die Krystallhöhle am Zinkenstock geschrieben haben, Altmann, Gruner, Ebel, Joh. Rud. Wyß, R. Lindt, A. Willi u. s. w., erwähnt dasselbe. Durch Zufall bin ich nun beim Verfolgen einer ganz andern Fährte in einem Sammelbande der bernischen Stadtbibliothek [4]) auf dieses verschollene Schriftchen gestoßen und lege dasselbe, als Seitenstück zu R. Lindt's trefflicher Beschreibung der Krystallhöhle am Tiefengletscher im Jahrbuch V, dem S. A. C. vor.

Der Verfasser der Crystallographia, die ein Heftchen von 20 Seiten klein Quart bildet und nicht ohne Anspruch auf Zierlichkeit in Schwabacherlettern gedruckt ist, verbirgt sich unter dem Pseudonym «*Anonymus Autopta*»; nach Haller (loc. cit.) ist aber der

---

[1]) Siehe J. G. Altmann: Versuch einer historischen und physischen Beschreibung der Helvetischen Eisbergen (Zürich 1751), pag. 128 u. ff.

[2]) Haller's Bibliothek der Schweizergeschichte (Bern 1785), I, Nr. 1800.

[3]) Studer: Geschichte der physical. Geographie der Schweiz (Bern 1863), pag. 198.

[4]) Miscellanea Helvetica Impressa, Topographie und Naturgeschichte, Tom. IV.

anonyme Augenzeuge „David Märki, Pfarrer zu Diemtigen, so im Jahre 1737 gestorben. Andere glauben er sey Medicinä Doctor zu Brugg gewesen“. Wahrscheinlich werden die Leser der Crystallographia mit mir zu der Ansicht gelangen, daß die erstere Angabe die richtige ist, denn der Autor zeigt mehr biblische, speziell alttestamentliche Belesenheit und ein größeres Interesse für die kirchlichen Verhältnisse des Oberhasli, als man billigerweise bei einem Medicinä Doctor drunten im Aargau voraussetzen darf.

E. v. Haller urtheilt von der Crystallographia: „eine ziemlich schlechte Schrift, aus deren jedoch gute Schlüsse könnten gezogen werden“. Ziemlich schlecht nach den Begriffen einer weiter fortgeschrittenen Zeit ist das Schriftchen in mehr als einer Beziehung. Für das wenig entwickelte Naturgefühl des Autors ist es bezeichnend, daß in seiner einläßlichen Beschreibung des Grimselweges wohl die Handegghütte, aber mit keinem Wort der Handeggfall erwähnt wird. Märki ist auch nicht frei von dem alten Aberglauben an geheimnißvolle Tugenden und Kräfte der Edelsteine; aber in beiden Fällen steht er eben so ziemlich auf dem Niveau seiner Zeit. — Der theologische Eifer des Autors ist ferner beträchtlich größer als sein Wissen und Erkennen in naturhistorischen Dingen. Während Cappeler, der wahrscheinlich schon 1719 die Krystallhöhle am Zinkenstock besuchte, aus den Resultaten seiner Beobachtungen eine eigene Theorie der „Geburt“ und des Wachsthums der Krystalle aufbaute[1],

[1]) Siehe Altmann, pag. 129—162.

in welcher Hauy's Lehre von dem Aufbau der Krystalle durch die Krystallmolecüle schon im Keime vorgebildet ist, geht David Märki vorsichtigerweise ganz über dieses Capitel hinweg. Aber wir müssen ihm das billigerweise zu Gute halten. Die Frage von der Entstehung der Krystalle war gerade damals eine viel umstrittene. Die alte Plinianische Ansicht, die Krystalle seien nichts als durch große Kälte und Länge der Zeit zu Stein verhärtetes Eis, war erschüttert, aber noch nicht ganz überwunden, und die neuere, von der Entstehung des Bergkrystalls nicht aus dem Wasser allein, sondern aus einer im Wasser gelösten „subtilen quarzigen Materie", war erst im Entstehen [1]). In seiner vierten Bergreise des Jahres 1705 [2]) sagt Scheuchzer, nachdem er die verschiedenen Arten und Varietäten der Krystalle aufgezählt und beschrieben: „Bisher habe ich mich erspatziert auf einem weiten aber ebenen mit allerhand Crystallen besäeten Feld oder Alp. Nun aber habe ich vor mir einen dichteren dunklen Wald, der nicht nur mit vielen Gebüsch- und Dornsträuchern besetzt, sondern auch gefährlich verführliche Irr- und Abwege hat. Ich

[1]) Cappeler (bei Altmann) spricht noch von „subtilen quarzigen und Erd-Theilen", von denen das Wasser „gleichsam geschwängert" sei, und betrachtet das Wasser als nothwendigen Bestandtheil der Krystalle, deren Wassertheilchen von quarzischen Theilchen so innig verbunden seien, daß sie dem Feuer widerstehen. Erst J. G. Sulzer, den Altmann citirt, spricht bestimmt die Ansicht aus, die Krystalle seien nichts Anderes als ein reiner Quarz.

[2]) Siehe Scheuchzer: Beschreibung der Naturgeschichte des Schweitzerlandes (Zürich 1708), III, pag. 73.

will sagen, daß mir übrig bleibt, annoch außzuführen die kitzlichste Materi von Gestalt und Zeugung der Crystallen, welche bis dahin aller Naturlehrern-Gedanken überstiegen.“ Wenn ein Scheuchzer, d. h. einer der bedeutendsten Naturforscher jener Zeit, sich so ausspricht, dann darf man es wahrlich dem Pfarrherrn von Diemtigen nicht verargen, wenn er die „kitzlichste Materi“ lieber unberührt läßt.

Wir lassen uns daher durch das abfällige Urtheil Haller's nicht beirren. Die Mängel der Crystallographia sind meist die Mängel ihrer Zeit; eine Schrift, „aus deren gute Schlüsse gezogen werden könnten“, muß zum Mindesten genaue Beobachtung und richtige Wiedergabe des Beobachteten enthalten, und neben der Beschreibung der Krystallmine bietet das Büchlein so zahlreiche nicht uninteressante Notizen über Land und Leute des Haslithales, den Grimselweg, die Art und Weise der Gewinnung und Verwerthung der Krystalle, daß es wohl werth ist, dem Staube der Vergessenheit entzogen zu werden. Uebrigens mag der Pfarrherr von Diemtigen im Weiteren seine Sache selbst führen. Er hat nun das Wort [1]).

[1]) Und zwar unverkürzt und unverändert. Der Herausgeber hat nur die sehr spärliche Interpunction soweit nothwendig ergänzt und einige erläuternde Noten beigefügt, dagegen weder die inconsequente Orthographie corrigirt, noch den krausen Satzbau, dessen Schwerfälligkeit durch ein paar höchst grausame Wortspiele nur um so deutlicher hervortritt. Auch in diesen Punkten ist übrigens David Märki ein rechtes Kind seines Landes und seiner Zeit. Waren ja doch die deutschschweizerischen Autoren vom Ende des 17. und Anfangs des 18. Jahrhunderts bis auf A. v. Haller ihrer ungeschlachten und schwerfälligen Schreibweise wegen geradezu verrufen.

II.

CRYSTALLOGRAPHIA

Oder

Umständtliche Beschreibung

Der

In dem Canton Bärn, und dessen Landtschafft Haßli
in Wyßland neugefundenen, reichen, berühmten
in dem Zincken genannten

Crystallmine

Samt

Einichen Merckwürdigkeiten des Wegs und
Orths derselben, auffgesetzt

von

Anonymo Autopta

Bern

Gedruckt und zufinden bey Samuel Küpfer

Anno MDCCXXI.

Q. B. V. D. F. F. Q. S.[1])

Curioser Leser.

Unter den verborgenen Wercken GOTTES, und herrlichen Anzeigungen, seiner erstaunenden Macht, kan wohl zu nicht geringer Ueberweisung der Ruchlosen *Atheisten* dienen, die Erforschung der in der Erden, an den sonst unfruchtbahrsten Orthen und abgelegnesten Gebirgen sich auffhaltenden Schätzen, *Metallen* und *Mineralien* etc.; oder wen solte nicht die höchste Verwunderung ankommen, der da betrachtet, wie in den rauchisten und ungeheursten

---

[1]) Quod bene vertat Deus felix faustum que sit.

Felsschroffen die vortrefflichsten Kleinod und rechte Meisterstuck des Allweisen Schöpffers sich finden lassen? oder komme ein abgeschmackter *Epicurus*, und erkläre uns auß seiner Lehr von den *Atomis* [1]) wie in einem unbeschnittenen Felsen ein sauber polierter Stein wachsen kan; man sage mir, wie der *Spiritus mundi*, die so bekante *Chimere* eines *Vanini* [2]) und anderer Schwindel-Köpffen auß einer dichten und ungeformter Materi, wie der Lett und das Sand sind, ein durchscheinende und sechseckekte, wie der Crystall, zusamen blasen könne? warlich Rätzel, die diese hartnäcktigen GOttes Verläugner nimmermehr aufzulösen vermögen werden.

Wunderlich sind deine Werke O HErr: sagen wir billich mit David auß *Ps.* 139. 14, welche er wie zu allen Zeiten geschehen, doch sonderlich aber in mehrerer Maaß und Vollkommenheit bey diesen letsten Zeiten als so viel Abdrück der gleichfahls sich mehrenden Gnad offenbahren wil. Als höret man jehe länger jehe mehr von neuen Entdeckungen, und bis dahin ungewohnten Schätzen der Natur.

Niemahlen ist das vortreffliche Schweitzerland in Durchgrabung seiner Gebirgen beschäfftigter gewesen,

---

[1]) Der Autor thut hier dem „abgeschmackten Epicurus" (351—270 a. C.) zu viel Ehre an; er hat die „Lehr von den Atomis" nicht zuerst aufgestellt, sondern nur nach Leukippos und Demokritos neu begründet.

[2]) Lucilio Vanini, 1585 zu Taurisano (Terra d'Otranto) geboren, 1619 zu Toulouse als Atheist und Zauberer verbrannt. Seine wichtigsten Schriften sind: Amphitheatrum æternæ providentiæ (Lyon 1615) und De admirandis naturæ reginæ deæque mortalium arcanis (Paris 1616).

als in diesem Jahrhundert; es suchet die Hand eines jeden in Durchsuchung dessen Eingeweids seine Lust und Nutzen zu finden, und könte man (so nicht die unersätliche Meerhabsucht der meisten Hertzen bestrickt, und die Klarheit des so heiteren *Metalls* ihre Augen verneblet hätte) das *Aureum seculum* vor sich zu sehen glauben.

Unter denen vortrefflichen Schätzen aber, die unser Vatterland vor anderen auß und bey unseren Zeiten gewisen zu haben sich rühmen kan, mag wohl der edleste seyn, der so klare, durchscheinende kostbahre, und in H. S.[1]) geprisene *Crystall*, ein *Minerale*, dessen man in GOttes Wort öfftere rühmliche Meldung findet; dorten bei *Iobo* kan ihm nichts vorgezogen werden als die Weißheit, wann es steht *Iob* XXXVIII 17.: Gold und *Crystall* mag ihr (der Weißheit) nicht gleichen.

Wann dorten der Prophet *Ezechiel* die gerechte Straf GOttes so über die Stadt *Tyrum* ergangen, erzehlet, so meldet er unter anderem daß die Syrer auff ihren Märkten verkaufft haben, *Crystallen*. *Ezech.* XXVII 16. Sehr herrlich wird uns dorten die Vortrefflichkeit der Kirchen des N. T. beschriben von *Esai.* C. LIV 11. 12, da dann dero Herrlichkeit gnugsam auszutrucken unter anderem auch stehet, Ich will deine Fenster aus *Crystall* machen. etc.

Wann uns der Geist GOttes die fridfertigen Zeiten des N. T. beschreiben will, so geschicht es unter dem Vorbild eines *Crystallinen* Meers, wie zu sehen *Apoc.* IV 6. XXI 11, XXII 1.

---

[1]) H. S. = Heilige Schrift, N. T. = Neues Testament.

Wer siehet dann nicht hierauß, wie herrlich dieses Wunder-Geschöpff dem Schöpffer selbsten gewesen, als der es zur Abbildung so vortreffllicher Güter tüchtig und würdig geachtet?

Solte uns dann jemand vor übel halten können, wann wir bey so guter Gelegenheit, die uns das geliebte Vatterland an die Hand gibt, unsere Gedancken mit solchen Wunder-Geschöpffen des Höchsten beschäfftigen, und den billichen *Tribut* unseren Schweitzer-Gebirgen bezahlen? Viel mehr hoffen wir, es werde diese kurtze und warhaffte Erzehlung, als die nicht auf anderer *Rapport*, sonder selbst eigene Erfahrung sich gründet, bey vielen ergetzlich fallen.

Von dem Orth, da diese Crystall-Mine gefunden wird, dem Zutritt zu derselben, samt einichen umständen des Wegs.

Es wird diese so vortreffliche und reiche Mine gefunden in dem Canton Bern *specialiter* dessen freyen Landschafft Haßli in Wyßland, allerdings auff der Gräntzen gegen Wallis und Meyland [1]), zu nechst und mehr nicht als etwann 300 Schritt von dem Ursprung und sichtbahren Quellen des bekanten Aarflusses, ja völlig in dem letzten, und äußersten Gebirg Berner Gebiets. Auff die 29. oder 30. Stund von der Stadt Bern abgelegen.

---

[1]) Das Herzogthum Mailand, zu dem damals das Eschenthal gehörte, war zwar nie directer Anstößer, aber doch ein Nachbar Berns, mit dem es durch den lebhaften Verkehr über Grimsel und Gries in Verbindung stand.

Merckwürdig ist voraus die *Route* und der Weg von dem Haupt-Dorff der Landschafft Haßli in Wyßland (welches sich Meyringen oder „an der Gassen“ nennet) biß an den Orth selbsten.

Vor allem ist zu wüssen, daß die Landschafft Haßli wegen des großen *Passes*, der über den Grimsel-Berg mit Meyland und gantz Italien unterhalten wird, an dem Fuß des Gebirgs Grimßlen genennt, eine Gattung Spitahl oder gemeine Herberg zu nutzen und gebrauch der Durchreisenden erhalten muß, dahin obgedachte von Haßli alle 4 Jahre einen neuen Spitalmeister setzen, der da Sommers-Zeit sich dorten auffhalten, und weilen in dem Winter, Frühling und Herbst wegen der erstaunlichen Höhe des Gebirgs die Viele und Quantität des Schnees, diesen Weg unbrauchbahr machet, jeden Durchreisenden nach Nothdurfft mit Wein, Käß und Brodt (wie es die Gelegenheit und Beschaffenheit des Orths anderst nit mit geben mag) auffwarten soll, und zwar also, daß so der Reisende nicht Geld auff sich hat etc., man ihme doch zu seiner *Subsistenz* Nahrung darreichen und so er wegen ungestümmen Wetters die Reiß nicht fortsetzen konte, ihme bis zu besseren Zeiten Dach und Lebens-Mittel mittheilen soll; das Gebäu ist an einem Orth, da weit und breit kein Holtz, noch zu sehen, noch anzutreffen; deßwegen nicht ohne Kosten und Mühe dahin gebracht werden muß, doch liegen ohngeacht der erstaunlichen Höhe dieser *Situation* nechst diesem Spithal 2 See, in dero eintem vor etwas Zeit, schöne Fornen auffbehalten wurden, dißmahl aber selten mehr eine gespühret wird; diese beede See nemmen ihren Auß-

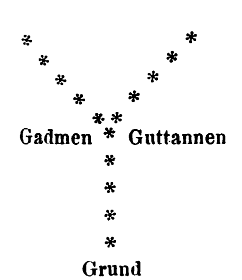
lauff in den etlich 100 Schritt vor dem Spithal vorbey fließenden Aarfluß.

Dieser Spithal nun ligt 7 oder 8 Stund von dem Dorff Meyringen ab und zwar in dem Guttannenthal rechterseits Die Oerter, so man unterwegs in dieser Einöde betrittet, sind: von dem Hauptdorff, so *an der Gassen* geheißen wird, in ein kleines Thal, so man den *Grund* nennet, von dorten in ein anderes, so den Nammen *Boden* tragt, *Guttannen*, *Handeck*, *Spithal*. Zu mercken ist im Vorbeygang, daß nachdem man ab *der Gassen z'Grund*, vom *Grund z'Boden* und entlichen gar in *Spithal* kommt, dannoch so man unverdrossen weiters fortsetzt, des Bättlens müd ist, und alles durchgrabt, einen so reichen Schatz findet. (!!)

Vorgemeltes Guttannen-Thal ware ehemals eine Filial der Haupt-Pfarrey Haßli; wegen allzu beschwärlich- und großer Gemeind aber ist denen zwei Thäleren Gadmen, so zu der Lincken und Guttannen so zu der Rechten Hand ligt, ein eigener Pfarrherr vorgesetzt worden, der jehe einen Sonntag und darauff folgenden Montag an dem einen, den anderen Sonn- und Montag an dem anderen Orth zu *fonctionieren* hat [1]), das Erste ligt 3 biß 4 das Andere 2 biß drei Stund von seiner Behausung ab, und *formieren* diese zwey Thäler in Ansehen seiner Wohnung, die in dem Grund ist, eine rechte *Litteram Pythagoricam* also:

---

[1]) Die Pfarrei Hasli im Grund wurde 1713 errichtet; 1816 wurden von derselben die Gemeinden Guttannen und Gadmen als besondere Pfarreien abgetrennt. Vgl. Jahn, Chronik des Kantons Bern (Bern 1857), pag. 376 und 444.



Es sind diese Orth sonderlich das letztere sehr beschwerlich und wegen den vielen Lauenen, Brüchen, auff und nider Steigens allerdings gefährlich, ja diese Pfarrey die Mühsamste des gantzen Cantons.

Die Einwohner dieser Thäleren sind guthertzige *Religiose*, anbey dann rechte Berg-Leuth, die die *Situation* ihres Landes nicht verlaugnen, sonderlich aber sind sie dem Jagen ergeben, so das in dem Dorff Guttannen ein Schilt in einem Fenster gewisen wird, da ein Jäger einem Gemsch nachsetzet, allwo unten, an Stat der *Devise*, dieses Jägers Nammen also bekant wird:

Heinrich Gasser unverdrossen,
Hat vierhundert Gembschs-Thier gschossen.

Der Mann hat das vergangene 1720. Jahr noch erlebt und ist von dem Authore dieser Schrifft selbsten gesehen worden.

Zwey Stund weiters in das Thal hinein trifft man ein einiges von dem Grimsel Spithal dependierendes Hauß an, die Handeck genannt, allwo gleich dem Haupt Spitahl Speiß und Tranck nach Nothdurfft gefunden wird.

An diesem Orth endet sich das Guttannen-Thal und ist auch kein Tannenbaum mehr anzutreffen, ja es ist die übrige Gegend biß zu der Crystall-Mine so öd, daß keine Gattung Gestreuch oder Holtz-Werck mehr anzutreffen (?) äußert einem Lerchbaum, der

sich bey zwei Stunden von der Handeck auf einer Höhe der Straß sehen läßt, deßwegen auch der hohe Lerch genamset wird, so daß es den Anschein hat, ob hätte das Guttannen-Thal den Nahmen daher, weilen denen von dem Spitahl her kommenden diese Einöde also beschwärlich fallt, sie bey Ansicht dieser ersten Tannen, ausruffen: Gut! Tannen (!!).

Der gantze Weg aber von Guttannen nach dem Spitahl ist durch und durch von Steinen mit großem Kosten gemacht und besetzt, da etlicher Orthen die Natur der Kunst vorgekommen und diese Kösten verhütet hat; und zwar ist die Fluhe und aller Stein dahinein von dem allerhartesten und räuchsten Felsen, den man Geißberger nennet, und ohngeacht öffters solche *präcipitia* in die allwegen nebendurch fließende Aar zu sehen, auch der Weg vieler Orthen gantz abhaltend ist, mag dennoch die Beschaffenheit dieses Steins nicht zugeben, daß weder Pferdt noch Mann sonderlich so sie mit Eisen wohl beschlagen sind, fallen können, sondern ziehet das Eisen also an, das Pferdt 2 Centner schwer beladen an den mißlichsten Orthen so sicher gehen als auff freyem Feld; ein solcher entsetzlicher Abgrund findet sich ohnweit der Handeck und dem nächstgelegenen Räterichsboden, die Hähle [1]) Platte genennt, allwo ein Felsen, so eben

---

[1]) Die Schreibweise *hähl*, die übrigens genau der im Lande üblichen Aussprache entspricht, zeigt deutlich, daß wir es nicht mit einer „hellen" oder gar einer „Höllenplatte", sondern mit einer glatten Platte zu thun haben. Das Dialectwort „hähl" für glatt wird jetzt noch, namentlich in der Ostschweiz, häufig gebraucht.

wie ein Tisch, zwar gegen der Aar abhaltend in die 30. Schritt lang zu sehen ist, darüber jedermann zu verstaunen gehen muß und kan. Ueber den Aar-Fluß muß man von dem Dorff Meyringen oder an der Gassen biß nach dem Spithal durch das so enge Thal 8 mahl setzen, so daß 5 Bruggen und 3 Schwib-Bögen anzutreffen sind.

Recht seltsam ist, daß in diesem so langen felßechten Bezirck über 2. oder 3. gute Brunn-Quellen nicht anzutreffen sind; da doch von und auß den höchsten Gebirgen das angenehmste Wasser zu quellen pfleget; übrigens ist der gantze Weg von der Handeck hinweg ein ganz verlassenes einödes Land, da nichts erquickliches, wohl aber viel erstaunliches anzutreffen, und auch hierin die sonderbahre Vorsorg und Allmacht des Schöpffers mit Verwunderung zu preisen, der in solchen entsetzlichen Gebirgen, die außenhar keinen Nutzen bringen, so herrliche Schätz verbergen wollen.

Die Luft ist endlichen wegen der Höhe die man nach und nach gewint, so rein und subtil, daß man mühe zu *respirieren* bekommt und sich die Eß-Lust bestens einfindet.

Bei dem Spithal nun weiset sich der hohe Grimselberg, über welchen man setzen muß, so man seine Reiß nach Wallis und Italien fortsetzen will, da dann zu *observieren*, daß ohngeacht disseits man eine ungemeine Höhe zu besteigen hat, ehe man auff den Gipfel des Bergs, worüber der Weg gehet gekommen, dennoch jenseits wegen so viel höher gelegenen Landes

man nicht das halbe so weit hinunter zu steigen hat [1]).

Von dem Spithal aber hat man um zu der Crystall-Mine zu gelangen, die rechte Hand und den Aar-Fluß zum Wegweiser zu wehlen; der Orth da selbige sich findt ist allerdings der Sonnen wohl gelegen, viel angenehmer als bei dem Spithal (davon sie noch 2 Stund abliegt) selbsten; der gantze dort herumliegende Bezirck wird von den Wallisseren genutzet, doch so daß die *Jurisdiction* des Landes samt denen *Regalien* dem Canton Bärn zugehören; zu außerst des Thals, und also auff den endtlichen Gräntzen Bernerischen Gebiets gegen Wallis und Italien, befindt sich der große Gletscher, der biß in den Grindelwald und also in die 10 Stund sich erstrecket, aus dessen Fuß die Aar hervor zu fließen anfanget; auf der lincken Seiten neben dem Gletscher findet sich der sogenannte Zincken-Berg, in dessen ohngefare Mitte sich diese Crystall-Mine zeiget [2]).

Unten an dem Berg sihet man eine Blatten oder großen Stein, der über einen andern Stein dahar

---

[1]) Die Höhendifferenz Meyringen-Grimselpaß beträgt 1812 ^{m}, diejenige Obergestelen-Grimselpaß nur 840 ^{m}.

[2]) Die Lage der Krystallmine ist aus der Kupfertafel zu Altmann pag. 163 ersichtlich, welche, außer einem Kärtchen, einen Längsschnitt und einen Grundriß der Mine und eine Ansicht der Zinkenstöcke und des Unteraargletschers enthält; ferner aus der Ansicht des Aare- oder Zinkengletschers in Gruner's Eisbergen, I, pag. 48. Bei Dufour und Siegfried ist sie nicht verzeichnet, wohl aber in den Wild'schen Aufnahmen des Unteraargletschers von 1842. Sie liegt östlich von Vorder Zinkenstock am Nordabfall des Punktes 2658 Siegfried.

hanget unter welchem die einte Parthey der Crystall-Graberen ihre Wohnung und Auffenthalt haben; von dannen steigt man den grausamen Berg hinauf bis man mit gröster Mühe ohngeferd die Höhe der Crystall-Mine gewonnen, da man dann zu einem alten Crystall- oder Strahl-Loch (dann so wird diese Materi von den Einwohneren und Land-Leuthen, die Graber oder Berg-Knappen aber Strahler genennet) kommet, zu welchem ihre viel in die 7 Jahr vergebens (weil sie an denen unrechten Orthen angesetzt) gearbeitet; von dannen hat man noch in die 200 Schritt alles der Fluhe nach durch einen entsetzlichen Weg und erstaunliche Gefahr zu gehen, da man auff der rechten Hand die Fluhe in ungemeiner Höh, auf der Lincken aber ein grausames *precipice* neben sich, anbey einen abhaltenden und kaum so breiten Weg hat, daß man den gantzen Fuß setzen kan, so daß ohne die unterwegs in die Fluhe festgeschlagenen großen eisernen Nägel es allerdings ohnmöglich fallen würde, dahin zu gelangen; so man nun mit großem Grausen zu dem Loch gekommen, muß man über einen Weg des auß dem Crystall-Loch hervorfließenden Lett-Wassers und immerwehrender Kälte mit Eiß bedeckte Fluhe auffsteigen, und durch das mit Lett- und Leim-Wasser gefülte Loch, so einen kleinen Bach formieret, auch an sich selbsten sehr eng ist, auf dem Bauch sich hinein wagen, da man dann nach überstandener Gefahr, theils von dem Schrecken theils von dem Wasser, durch welches man kriechen muß, benetzt in diese wunderwürdige Crystall-Mine gelanget.

Von der Crystall-Gruben selbsten wie auch von den Crystallen und dero Unterschied an Gewicht, Schönheit und Werth.

Das Gebirg, in welches diese Gruben gegraben worden, bestehet aus vorgemeldtem Geißberger Stein, welchen die Strahler oder Berg-Knappen mit Hilff des Pulvers sprengen müssen, deßwegen auch der Eingang sehr gering und klein.

Die Anzeigung, so da jeweilen einiche diese Arbeit zu unterstehen gemacht, ist an etlichen Orthen Spannen oder mehr breites weißes Band oder Blust, so sich an der Ober-Fläche der Fluhe mercken laßt, da dann zu beobachten, daß nach der Strahler-Kunst (so wollen wir diese Materi mit den Land-Leuthen nennen), diesem Band nicht wo es zum breitesten, sonderen wo es sich nach und nach zu verliehren scheint, nachgegraben werden muß.

Nachdem man nun bey 2 Klaffteren durch diesen Berg gekrochen, öffnet sich selbiger, und weiset die Natur allerdings ein Gewelb, darin man komlich auffrecht stehen kan; dieses Gewelb nun ist oben, auf der Seiten und unten mit zartem reinem Lett, etwann eines oder zwee Schuh dick, umgeben, unter welchem sich die Hurd-Blatten, das ist, eine bloße *continuierte* Crystall-Mutter findet, an welcher die unterschidenen Stuck Crystall wunderlich durcheinandergewachsen sich sehen lassen, und die *Extremiteten* oder zugespitzten Köpff auß dem Lett hervorweisen, bey angezündten Facklen aber (deren wegen Finsternuß des Orths vonnöthen) einen schönen Glantz von

sich geben; einiche Stuck sind oben, andere auff der Seiten [1]).

Dieser Crystall Wercken nun sind von Zeit zu Zeit in dem Haßli-Land gefunden worden, doch also, daß der gantze Schatz über etliche Centner niemahl, offt aber nur auf 60 Pfund kleine Stücklin gekommen, neben dem die Größe der Stucken selbsten niemahlen oder selten über 30, 40 Pfund gestigen, wie dann Plantinus [2]) gleichsam mit Verwunderung in seiner Beschreibung Schweitzerlands meldet, p. 40, 41; *Ferunt aliquando integras et non vitiatas Crystallos* (sive nives sexangulas) ponderis quadraginta librarum aut etiam quinquaginta reperiri.

Dahingegen in diesem Werck ein solcher Schatz entdeckt worden, in welchem schon über 400 Centner Crystall [3]) hervor gegraben, auch Stuck zu Beschämung vieler *Philosophorum* von solcher Größe gefunden, daß deren eines allein 5, ein anders bei 8 Centner gewogen, deß gleichen noch niemahlen gehört und vielleicht sind vielen *Säculis* nicht gesehen worden.

Merkwürdig und allem Ansehen nach von den *Physicis undecidiert* ist und wird seyn, daß alle

---

[1]) In der Krystallhöhle am Tiefengletscher fanden sich keine aufgewachsenen Krystalle, sondern nur lose, die vermischt mit Quarz- und Granitstücken in einem erdigen, chloritartigen Schutte lagen. Siehe Lindt loc. cit. pag. 181.

[2]) Plantinus: Helvetia antiqua et nova (Bernae 1656), pag. 40. Die eingeklammerten Worte finden sich nicht in der citirten Stelle, aber unweit derselben.

[3]) Märki besuchte die Höhle im Sommer 1720, die Ausbeutung dauerte aber noch jedenfalls bis in den Spätherbst desselben Jahres fort.

diese Stuck, so groß oder klein sie immer seyn mögen, in allwegen mehr nicht dann 6 Ecken, auch nicht weniger haben.

Die Farb der Crystallen belangend, *varieret* selbige sehr; der gröste Theil sind weiß, doch die einten mehr als die anderen, andere braun, andere schwartzdunkel, die einten lauter und ohne Hembd, andere haben ein Hembd, das ist ein rauch Decke, mit deren sie überzogen, welche, wann sie ihnen abgezogen ist (dessen dann die Kunst-Verständigen Stein-Schneider schon Wissenschafft tragen) an Lauterkeit die anderen weit übertreffen; es werden auch deren gefunden die grün, andere die blau, andere die purpurfarb sind; solche alle aber sind extra seltzam.

Sonsten aber haben die Crystallen oder Strahlen ihre anderen unterschidnen Fehler, als da sind Sprüng, Wolcken, Federen, Riß etc. Deren die andere Gattung die schlimste ist, und einem sonst schönen Stuck seinen Pryß mercklich fallen macht; die Sprüng, ohngeacht sie ein großer Fehler zu seyn scheinen, befinden sich insgemein nur außenhar dem Stuck, oder aber inwendig an einem Ecken desselben, verderben aber selten ein gantzes Stuck.

Wann der Crystall noch an seiner Mutter steht, so muß mit Loßmachung desselbigen große Vorsichtigkeit gebraucht werden, sonsten eines theils der lauterste Crystall durch einen harten Schlag trüb gemacht wird und erschricket, daharo die Sprüng oder Klüpff (wie sie es heißen) kommen, anderstheils dann die Hurd-Blatten verletzt und die gantze Gruben in Gefahr gesetzt wird, wie dann würcklich dieser

Mine geschehen, da man ohne Schrecken sich in selbiger kaum auffhalten darff[1]).

Die Waar selbsten oder das Crystall theilen die Graber in 3 Gattungen ab, als erstlich Meyländer Waar, so nennen sie die sauberste und ohne Fehler, deren ehemahls das Pfund biß auff ein Duplonen gekommen, heut zu tage aber wegen der Quantität um vieles wohlfeiler zu haben ist, 2. Halbwaar, die obiger Fehleren an sich hat, verkaufft sich das Pfund a 17—20 batzen. 3. Rhedam[2]) oder Mutter (wie sie es betitlen), darvon man das Pfund a 3 Kreuzer haben kan; die Wegführung dieser Crystallen wäre auch keines wegs kostbahr, indeme vor dem Orth der Mine selbsten mehr nicht als 12 Stund, von Haßli aber, da auch Crystall genug sich zu kauffen findt, nur 3 Stund man per Land zu machen hat, biß man sich des Wassers in niemahls unterbrochener *Route* biß in Teutschland Holland und Engelland mit wenigen Kosten bedienen kan, dahingegen die Meyländer einen zwar nächeren, aber weit beschwerlicheren Weg haben, und sich zu anderer Nationen Nachtheil als die eintzigen in Verarbeitung dieses Mineralis mit Überfahrung in dem Pryß dieser Mine trefflich zu bedienen wissen.

Nicht kann ich mich enthalten Meldung zu thun der Art und Weiß auff welche sie die großen Stuck

---

[1]) Nach Altmann (siehe pag. 169 und Fig. 3 der Kupfertafel zu pag. 163) mußte das Gewölbe der Höhle durch einen hölzernen Träger gestützt werden.

[2]) Nach Scheuchzer (Nat.-Gesch. 2. Auflage, II, pag. 165) *rotta,* d. h. Bruchwaare.

auß der Fluh auf den Boden bringen: darzu brauchen sie einen mittelmäßigen mit breiten Eisen an den Schlitkufen wohl versehenen Schlitten, darauff sie den Crystall binden; den Schlitten halten sie an etlichen starcken Seillen und lassen ihn über eine glatte Fluhe nicht ohne Graußen hinunter; der hinunterfahrende Schlitten wird von einem darauffstehenden Mann gehalten, um selbigenfahls er sich weltzen wolte zu recht zu weisen, da dann mit Verwunderung zu sehen, wie diese Berg-Knappen auff einem gefährlichen Felß-Schroffen stehend, diesen großen Last, wie dann nach obigem Bericht einer von 800 Pfund gewesen, halten; das verwunderlichste aber mag wohl seyn, daß durch die Obhut GOttes bis dahin niemand noch an Leib noch an Leben sonderlich verletzet worden.

Diese Waar der Crystallen nun wie gesagt, verkauft sich ins gesamt bis annoch in das Meyländische, außert einichen wenigen Centneren, die nach Holland, Engelland, Genff, Bärn gebracht werden; die Kauffleuth finden sich an dem Orth selbst ein, und bezahlen in schönen *especes* dieses Wundergewächs, da dann in dem Meyländischen vortreffliche Künstler sich finden, die diese Materi außarbeiten, schneiden und in unschätzbahrem Werth halten, als auß welcher allerhand prächtige Kirchen-Geräth, Creutz, Pocal, Leuchter, Tischli gemacht, faltsche Diamanten, Ohren-Behäng, Hembter-Knöpff etc. *elaboriert*, ja wohl gar prächtige Tisch-*Services* verfertiget werden, da sie alles so wohl zu *menagiren* wüssen, daß von dem gröbsten Stuck nicht das Wenigste zu Grunde gehet.

Endtlichen ist nicht zu vergessen, daß wie der Crystall in der Medicin viel gebraucht wird, sonderlich aber ein Mittel wider den Schwindel ist, also vorauß in jeder Mine einiche kleine Steinlin gefunden werden, die man in allem Nachtruck bewährt dawider findet, und deßwegen Schwindel-Steinlin nennet; sie *distinguieren* sich auch darin, daß sie unten und oben zugespitzt sind, welches an keinem anderen Crystall zu beobachten.

So weit haben wir in der Beschreibung dieses unbeschreiblichen Wunders der Natur, ich meyne des vortrefflich schönen Crystalles, aus selbst-eigener Erfahrung und Besuchung der Orthen kommen können; uns wäre noch übrig einiche *physische* Anmerckungen von dessen *Generation* etc. bey zusetzen, wir bekennen aber, hierin nicht ohne Ehrsucht unserer *Ignorantz.* Als die wir nach Auffschlagung und Durchsuchung vieler *Philosophorum* de generatione Lapidum, sonderlich Crystallorum nichts das uns vergnüget antreffen können, massen die genaue Besichtigung des Orts und aller Umständen uns jeheweilen Scrupuls eingeworffen, die uns auch offt die plausibelste Meinung verwerffen gemacht; inzwischen ersuchen wir alle Liebhaber der genauen Untersuchung natürlicher Dingen, uns hierin ihre schönen *Decouverten* nicht zu mißgönnen, als für welche wir ihnen immerhin den schuldigsten Dank wissen werden.

Gehab dich wohl mein Leser!

ENDE.

III.

Zum Schlusse einige geschichtliche Notizen über die Entdeckung und die Ausbeutung des Krystallkellers am Zinkenstock [1]).

Das Strahlen ist im Oberhasle kein sehr altes Gewerbe. Vor 1650 wird es in den Documenten der Landschaft nicht erwähnt. Was vor dem 18. Jahrhundert von Krystallen im Handel vorkam, stammte meist von Fundorten aus dem Oberwallis und namentlich aus Uri, das noch in Gruner's „Eisgebirgen“ das „ächte Vaterland“ der Krystalle genannt wird. Zwar wurde gegen Ende des siebzehnten und im Anfang des achtzehnten Jahrhunderts auch im Oberhasle gestrahlt. 1690—1695 wurde mit ziemlichem Erfolg eine Grube in der Spitallamm (d. h. in der Aarschlucht unterhalb des Spitalbogens 1814^{m} am Grimselweg) ausgebeutet, und sowohl nach Märki (siehe oben pag. 397), wie nach Altmann (loc. cit., pag. 167, und Kupfertafel zu pag. 163) wurde schon vor dem Funde von 1719 am Zinkenstocke nach Krystallen gegraben. Im Ganzen scheint aber die Ausbeute wenigstens qualitativ eine geringe gewesen zu sein, denn noch 1705 spricht Scheuchzer sehr despectirlich von Grindelwaldner- und Hasler-Krystallen, „welche aber auch nichts zu rechnen an Größe und Schönheit gegen denen Gotthardischen“ [2]).

---

[1]) Als Hauptquelle wurde benutzt das Schriftchen: „Strahler im Hochgebirge“ (Meyringen 1883), von Herrn Andreas Willi von Meyringen, jetzt Regierungsrath in Bern, welchem die Heimathkunde des Haslethales schon mehrere namentlich culturhistorisch interessante Beiträge verdankt.

[2]) Vgl. Scheuchzer: Beschreibung der Naturgeschichte des Schweizerlandes, III, pag. 144.

Das wurde mit der Entdeckung des Krystallkellers am Zinkenstock anders. Von 1719 an bis gegen die Sechzigerjahre des 18. Jahrhunderts, wo das Wachsen der Gletscher das Krystallsuchen zu erschweren begann, war das Oberhasle der Schauplatz einer sehr lebhaften Krystallgräberei und einer der Hauptstapelplätze des Krystallhandels.

Der Fund am Zinkenstock war übrigens keineswegs ein bloßer Glücksfall, sondern, wie derjenige am Tiefengletscher 1868, die Frucht genauer Beobachtung, tapferer Ausdauer und harter Arbeit. Ein Bergmann, Peter Moor von Geißholz (am Kirchet), der in dem Eisenwerk [1]) zu Mühlestalden (im Nessenthal) einige Kenntnisse von Erzen, Erden und Steinen erworben hatte, wurde 1718 von dem Strahler Melchior Brügger auf eine Stelle am Zinkenstock aufmerksam gemacht, die guten Erfolg versprach. Wir wissen aus Märki's Bericht, auf welche Anzeichen hin eine solche Prognose gestellt werden konnte.

Da das Unternehmen größere Hülfsmittel erforderte, als dem Einzelnen zu Gebote standen, so vereinigte sich Moor mit seinen drei Brüdern und Melchior Brügger zu einer Gesellschaft, die dann im Frühsommer 1719, verstärkt durch 5 Taglöhner, die Arbeit in Angriff nahm. Der Erfolg ließ auf sich warten. Als man schon einen mannshohen Stollen von circa 6 Klafter Länge bei 2 Klafter Breite in den Fels getrieben, ohne daß etwas Anderes als „Band“ gefunden

---

[1]) Vgl. Berner Taschenbuch 1884 (Bern 1884), pag. 246 u. ff.: A. Willi, Das Eisenbergwerk im Oberhasle.

worden wäre, war mit den geringen Mitteln der Gesellschaft auch ihr Muth erschöpft und Brügger erklärte seinen Austritt aus derselben. Nur Peter Moor, der träumend und wachend die erhofften Strahlen am Zinken vor sich sah und unerschütterlich an einen endlichen Erfolg glaubte [1]), verlor den Muth nicht. Es gelang ihm, den Predikanten Frisching zu Meyringen und den Bergherrn (d. h. Inhaber des Eisenwerks) Schild für sein Unternehmen zu interessiren, und mit neuen Hülfsmitteln ausgerüstet nahm er mit seinen Brüdern am 11. September 1719 die Arbeit wieder auf. Diesmal war der Erfolg ein glänzender. Nach vier Tagen harter Arbeit in etwas veränderter Richtung stieß man auf den Krystallkeller, dessen Lager sich in einer Länge von ca. 60′ hinzog [2]) und schon im Herbste 1719 ungefähr 200 Centner Bergkrystall ergab. Als der Spätherbst die weitere Arbeit unmöglich machte, wurde die Höhle zum Schutz vor unberufenen Strahlenfreunden zugemauert.

Der Erfolg war ein zu glänzender, als daß er nicht allerlei Begehrlichkeiten hätte wecken müssen. Gruner sagt [3]): „Die Antheilhaber hatten aber verschiedene Widerwärtigkeiten auszustehen. Sie eröffneten das Gewölb erst spät im Herbst und konnten also die Ausbeute vor dem Winter, der den Ort gänz-

---

[1]) J. R. Wyß hat in seinen Neuen Idyllen und Volkssagen aus der Schweiz (Bern 1822), pag. 67 u. ff., dieses Motiv dichterisch behandelt.

[2]) Die Länge des Kellers mit Einschluß des Stollens wird auf 20 Klafter, die Breite auf 2—4 Klafter angegeben.

[3]) Siehe Gruner: Reisen etc., I, pag. 253 und 254.

lich unzugänglich macht, nicht ganz in Sicherheit bringen. Das zurückgelassene ward aber, wider alles Vermuthen, dennoch weggestohlen. Einen Theil haben sie in das nächstgelegene Dörfchen Guthtannen gebracht; das Dörflein gerieth aber nicht ohne Verdacht angelegten Feuers in Brand, und es hieß, die Krystalle seien im Feuer aufgegangen. Ein Stück von 8 Centner, eines der allerschönsten, ward durch einen unvorsichtigen Schlag gespalten.“

Das Maß der Widerwärtigkeiten war aber damit noch nicht erschöpft. Melchior Brügger erhob, als ehemaliger Theilhaber der Gesellschaft, Ansprüche an den Fund und erhielt auch wirklich, obwohl er seinen Proceß gegen die Gebrüder Moor verlor, von diesen billigkeitshalber eine Abfindungssumme. Durch diesen Proceß wurden aber „Myn gnädig Herrn“ von Bern auf den Fund aufmerksam und verlangten von demselben den Strahlzehnten [1]).

Der Erfolg rief der Concurrenz. Mit Bewilligung der Regierung wurde das Strahlen in der Spitallamm, beim Sommerloch unterhalb derselben, am Bächlistock, an den Gelmerhörnern u. s. w. energisch an die Hand genommen und die Menge des zu Tage geförderten Materials drückte die Preise herunter, besonders da die Oberhasler den Krystallhandel nicht direct, sondern durch Urner und Walliser Zwischenhändler, also durch

---

[1]) Wahrscheinlich sind die beiden großen Einzelkrystalle des Museums von Bern dieselben, von denen Landammann J. Roth unter dem 6. December 1719 schreibt, er habe „zur Erhaltung des Zehntens zwei schöne Stuck in der Griehtsstuben aufbewahrt“. Siehe Willi loc. cit., pag. 16.

ihre gefährlichsten Concurrenten, betrieben. Der Preis sank im Jahre 1721 so sehr, daß der Ertrag kaum mehr die aufgewendete Arbeit und Mühsal lohnte. Da kam dem Bergherrn Schild, der sich wie der Pfarrer Frisching der Strahler wacker annahm, der gute Gedanke, einen andern, weniger interessirten Zwischenhändler zu suchen, und er fand denselben in dem Stifte Engelberg, das einen ständigen Schaffner in Italien hatte und durch diesen besseren Absatz in Mailand erzielen konnte. Das Stift ging auf den Vorschlag um so lieber ein, als es dadurch der Lieferant der Oberhasler für allerlei Handelsgüter, wie Wein, Branntwein, Oel, Reis etc., wurde; denn die Strahler verpflichteten sich, einen guten Theil des Preises in Kaufmannsgütern zu gewöhnlichen Preisen anzunehmen. Bei diesem Handel, der von 1721 bis gegen 1730 dauerte und vom Stifte anfänglich über den Gotthard, später über Grimsel und Gries geleitet wurde, scheinen beide Theile ihre Rechnung gefunden zu haben, denn als die Urner und Walliser Zwischenhändler die Concurrenz des Stiftes durch exorbitante Anerbietungen beseitigen wollten, schlugen die Hasler dieselben aus und blieben dem Kloster treu, bis etwa von 1730 an die Mailänder und Holländer, Frankfurter und Genfer Kaufherren selbst in's Haslethal kamen und der directe Handel an die Stelle des Zwischenhandels trat.

Wann der letzte Krystall aus der Grube am Zinkenstock geholt wurde, darüber habe ich keine Angaben finden können. Wahrscheinlich aber war die Mine schon im Herbst 1720 vollständig erschöpft,

denn nach den Erfahrungen des Winters 1719/20 werden die Gebrüder Moor sich jedenfalls beeilt haben, ihren Schatz selbst zu heben [1]. Das Strahlen an andern Fundorten breitete sich aber in den nächsten Jahren mehr und mehr aus und erreichte zwischen 1730 und 1740 seinen Höhepunkt. Im Jahre 1734 war der Ertrag ein so reicher, daß einzig aus dem Krystallzehnten der Landschaft Hasle die Baarkosten der Korrektion des Alpbachs bei Meyringen im Betrag von 1426 Kronen 10 Btz. 1 Krz. gedeckt werden konnten [2]!

Von diesem Höhepunkt an ging das Strahlen im Oberhasle allmälig zurück, ohne indeß je ganz aufzuhören. Mit wechselndem Glücke wurde bald da bald dort nach Krystallen gegraben, im Bächlithal, im Gelmer, in der Kette des Löffelhorns u. s. w., und durch die Entdeckung der Krystallhöhle am Tiefenstock 1868 gewann das Strahlen einen neuen Aufschwung [3]. Ein Krystallkeller von der Größe und

---

[1] Nach der Notiz Gruner's (s. pag. 407) könnte man glauben, die Höhle sei im Winter 1719/20 ganz ausgeplündert worden; da aber Märki noch 1720 Krystalle in derselben gesehen hat, so kann der Diebstahl nur einen Theil der Ausbeute betroffen haben.

[2] Siehe J. R. Wyß, Reise in das Berner Oberland (Bern 1817), II, pag. 807.

[3] Die Hasler Strahler richten ihr Augenmerk längst nicht mehr ausschließlich auf eigentliche Strahlen, d. h. Bergkrystalle verschiedener Varietäten, sondern auch auf andere krystallisirte Mineralien, wie Flußspathe, Epidote, Titanite, Scheelite u. s. w. Von wichtigeren Funden des 19. Jahrhunderts im Hasle und dessen Grenzgebieten sind außer dem

dem Reichthum desjenigen am Zinkenstock ist aber nicht mehr gefunden worden.

Und was ist endlich aus dem Krystallhort von 1719 geworden? Drei Exemplare finden sich, wie oben erwähnt, im Berner Museum; einer der größten Krystalle vom Zinkenstock ist nach Ebel im Museum des Jardin des Plantes in Paris; vielleicht, daß von den Cabinetsstücken, die Scheuchzer in seinem Brief an Sir Hans Sloane [1]) (Crystallorum quarundam rarissimarum nuper detectarum descriptio) als „pretio haud vulgari" käuflich erwähnt, das eine oder andere seinen Weg in eine englische Sammlung gefunden hat; der weitaus größte Theil aber ist verschollen, über alle Welt zerstreut und verzettelt als Schleifwaare.

Daß es mit dem zweitgrößten Krystallfund der Oberhasler, demjenigen am Tiefengletscher, nicht gleich gegangen ist, sondern die besten Exemplare desselben für die schweizerischen Museen erworben

---

Fund am Tiefengletscher zu erwähnen die wasserhellen grauen und grünen Flußspathe von Oltschenalp 1830, die rothen und die farblosen mit farbigem Kern versehenen Flußspathe aus dem Gebiet des Bächligletschers zu Anfang der Siebzigerjahre, die Morione vom Galenstock und die Amethyste der Löffelhornkette 1873, die Scheelite und Epidote der Kammegg (bei Guttannen oberhalb der längst durch ihren Mineralreichthum bekannten Rothlaui) 1886, die wasserhellen und grünen Flußspathe des Oltschikopfs 1887. Da die farblosen Bergkrystalle infolge Ueberführung des Marktes mit brasilianischen und uralischen Steinen im Preise sehr gesunken sind, lohnt sich das Strahlen nur mehr bei den gefärbten Varietäten des Bergkrystalls und bei den erwähnten anderen Mineralien in ausreichendem Maße.

[1]) Siehe Anm. pag. 382.

werden konnten, ist das Verdienst dreier Mitglieder des S. A. C., der Herren Rudolf Lindt, Edmund von Fellenberg und — Fritz Bürki. So viele bittere Erinnerungen an getäuschte Hoffnungen und nicht erfüllte Versprechungen sich an den Namen des Letztern heften, so soll ihm doch auch das unvergessen sein, daß durch seine Freigebigkeit die große Morionengruppe des Berner Museums, die Auslese des ganzen Fundes, unzerschnitten und ungeschliffen, in natürlicher Gestalt, für die Schweiz erhalten und nicht wie die meisten Krystalle vom Zinkenstock als Schleifwaare vertrödelt worden ist!

Oswald Heer als Gebirgsforscher.

Vortrag, gehalten am Clubfest 1889, Sonntag den 18. August im Rathhaussaal in Zürich,

von

C. Schröter.

Es war heute vor bald 18 Jahren, am 3. September 1871, als von derselben Stelle aus den andächtig lauschenden Clubgenossen das Lebensbild eines schweizerischen Alpenforschers vorgeführt wurde. Der Verfasser war *Oswald Heer* und das Lebensbild, welches er entwarf, dasjenige Hans Conrad Escher's von der Linth, unter dem Titel: „H. C. Escher v. d. L. als Gebirgsforscher". 12 Jahre später, am 27. Februar 1883, beklagte das Vaterland, beklagte unser Verein, beklagte die ganze wissenschaftliche Welt den Verlust des berühmten Naturforschers und trefflichen Menschen. Ich will versuchen, Ihnen heute sein Wirken als Gebirgsforscher vorzuführen. Es ist eine fast vergessene Seite des enormen Lebenswerkes unseres fruchtbaren Landsmannes. Das wissenschaftliche und das gebildete Laienpublikum spricht fast nur von Heer als dem Erforscher der vorweltlichen Pflanzen; seine „Urwelt der Schweiz" ist in Aller Händen und seine Forschungen über die fossile Flora des hohen Nordens haben ihm im Auslande zu hohem

Ruhm verholfen; über dem Glanze dieser Arbeiten seines spätern Lebens hat die Welt die bedeutenden Verdienste fast vergessen, die Heer im Beginn seiner fast 60jährigen Forscherlaufbahn um die Erforschung der *Alpenwelt* sich erwarb. Der Alpenclub hat diese Verdienste wohl gekannt und Heer dafür zu seinem Ehrenmitglied ernannt. Vielen aber unter Ihnen mögen sie unbekannt sein: lassen Sie uns heute denselben nachgehen und zugleich das anmuthige, wohlthuende und erhebende Bild des ganzen Menschen entrollen, das Bild meines unvergeßlichen Lehrers, wie es mir unauslöschlich in die Seele gegraben ist.

Diejenigen unter Ihnen, die das Folgende schon aus der vor zwei Jahren erschienenen Biographie O. Heer's[1]) kennen, mögen mich entschuldigen, daß ich dieses Thema wählte.

Das heutige Fest, wo aus allen Gauen der Schweiz die Clubgenossen zusammenströmen, um in gegenseitigem Gedankenaustausch neue Begeisterung für unsere gemeinsamen Zwecke zu schöpfen, schien mir eine treffliche Gelegenheit, das Andenken eines Pionniers der Alpenforschung wieder aufleben zu lassen. Außerdem mag mir zur Rechtfertigung dienen, daß das Wirken O. Heer's gerade als Gebirgsforscher in jener Biographie nicht zusammenhängend behandelt ist. Und nun zur Sache!

Oswald Heer stammt aus der bekannten, weit-

---

1) Oswald Heer: Lebensbild eines schweizerischen Naturforschers, von Pfarrer Justus Heer, Pfarrer Gottfried Heer, Dr. G. Stierlin und C. Schröter. Zürich, bei Fried. Schultheß, 1885—1887.

verzweigten Familie des Kantons Glarus, die eine Reihe bedeutender Staatsmänner hervorgebracht hat. Er wurde im Jahr 1809 in *Niederutzwyl* im Toggenburg geboren, wo sein Vater damals Pfarrer war. Im Jahr 1811 zog derselbe nach Glarus: er hatte einen Ruf als Director an die dort neu zu gründende höhere Knabenschule erhalten, dem er bei seinen ausgesprochenen pädagogischen Neigungen gerne folgte. Im Jahr 1816 siedelte er dann als Pfarrer nach Matt im Sernfthal über, wo er 25 Jahre lang äußerst segensreich wirkte. Heer's Vater war ein thatkräftiger Mann, der nach allen Richtungen das Wohl des Kleinthals zu fördern suchte: er setzte den Bau einer Fahrstraße nach Schwanden durch, er brachte eine bessere Ordnung und Aufsicht in die Ausbeutung der Schieferbrüche am Plattenberg, er bemühte sich unter großen Schwierigkeiten und Kämpfen namentlich um die Hebung des Schulwesens in Matt und Engi; wie wenig Verständniß er dafür bei manchen seiner Gemeindeglieder fand, geht u. A. daraus hervor, daß in der Gemeindeversammlung Einer sich beklagte, der Herr Pfarrer wolle in der Schule das *Zeit*wort lehren, und doch gehöre dorthin Gottes Wort.

Oswald blieb im väterlichen Haus in Matt bis zu seinem Abgang nach der Universität im Jahr 1828. Der Vater unterrichtete ihn selbst in den humanistischen Fächern und der Mathematik. Sein Biograph sagt von dieser Jugendzeit Heer's: „Eine wunderbar schöne und glückliche Jugendzeit durfte Oswald Heer in dem abgelegenen Kleinthal verbringen. Wie ein Paradies stand ihm noch in den spätesten Zeiten jenes

frische, fröhliche Treiben in Matt vor Augen, und so gerne versetzte er sich in seiner Erinnerung in jene Jahre fleißigen Lernens, emsigen Forschens in Bergen und Thälern, in jene Zeiten voll überschäumender Jugendlust. Ein Hauch wahrhafter Poesie lag über jener idyllischen Jugendzeit."

Emsig wurden die alten Sprachen getrieben, die unserem Oswald viel Mühe machten: er lernte so schwer auswendig und die trockene Formenreiterei am Beginne dieser Studien wollte seinem auf die Beobachtung der lebenden Natur gerichteten Sinn wenig zusagen. Um so stolzer war er denn auf die errungenen Kenntnisse und streute in seinen Briefen lateinische Brocken ein, wo er konnte: So schrieb er z. B. als 10jähriger Junge an seinen Vetter Christof folgenden köstlichen Brief: 17. März 1819. Mi care Cristofore! Ich will Dir den Robinsonem schicken, wann Du willst. Er ist ein sehr pulcher liber (schönes Buch) . . . Es haben nobis (uns) drei caprae (Ziegen) vier pullos (Zicklein) gebracht. Die ältere ovis (Schaf) hat 2 pullos gebracht; jetzt müssen nobis noch 2 caprae pullos bringen. Es ist jetzt hier wenig nix (Schnee) et pulchrum (schön) Wetter. Sol scheint sehr warm . . . Wir sind jetzt, Deo sei laus, omnes sani (Gottlob Alle gesund) . . . Ich grüße Dich et tuos parentes viel tausend Mal und bleibe tuus fidelis patruelis Oswaldus Heerius.

In dem mathematischen Unterricht ließ es der Vater auch nicht an praktischen Uebungen fehlen. Die Söhne mußten ihm bei den Vermessungen für die Straße nach Schwanden helfen und er ließ durch

sie eine 16,000 Fuß lange Basis auf dem Bergrücken zwischen Gulderstock und Weißmeilen abmessen. Dabei passirte eine lustige Geschichte. Ein Windstoß entführte ihnen nämlich ein Blatt Papier mit Winkelmessungen und allerlei Berechnungen, wie sie fürchteten, auf Nimmerwiedersehen. Da brachte ihnen nach einigen Tagen ein Aelpler dies Blatt wieder mit der Bemerkung: Hier sei ein Brief, der vom Himmel gefallen und der daher wohl in's Pfarrhaus gehöre.

Früh schon zeigten sich bei dem jungen Heer die Liebhabereien für Alles, was da kreucht und fleucht, in Haus und Hof, in Feld und Wald, auf Fels und Alp. Er nahm sich der Ziegen an, der Bienenstöcke, er zähmte sich Füchse, Elstern, Krähen; er ging eifrig auf die Insectenjagd und von seinem 18. Jahr an auch auf die Pflanzensuche. Das Kleinthal wurde nach allen Richtungen durchstreift, er bestieg den Gantstock, den Heustock und beging den Segnespaß; aber auch weitere Excursionen unternahm der Vater mit den Jungen, die dabei oft ganz tüchtige Märsche machen mußten; so gingen sie einmal an einem Tag, von Morgens 3 bis Nachts 11 Uhr, von Matt aus über Engi, Mühlebachtobel, Widdersteiner Furkel, Murgseen, Mürtschenalp, Meerenalp, Kerenzen, Mühlethal, Mollis, Netstall nach Glarus! Der Vater gab seinen Söhnen keine festgesetzten Ferien: wenn aber ein schöner Tag anbrach, dann wurde aufgepackt und in die Berge gezogen. Wenige Stellen gibt es im Kleinthal, die Heer nicht durchstöbert hat. Auch die meteorologischen Erscheinungen seines Heimatthales interessirten den

jungen Naturforscher: es finden sich während 2 1/2 Jahren fortgesetzte Aufzeichnungen darüber in seinen Notizen, die oft sehr ausführlich sind.

Im October des Jahres 1828 bezog Heer die Universität Halle, wo er nach dem Wunsche des Vaters und aus eigener Neigung Theologie studirte. Aber daneben trieb er eifrigst seine naturwissenschaftlichen Liebhabereien weiter: sammelte namentlich Insecten und verkehrte mit zahlreichen Naturforschern; auch seine Ferienreisen (nach Leipzig, nach Hamburg und Helgoland, in den Harz, nach Berlin) nützte er besonders in diesem Sinne aus. Im April 1831 legte er in St. Gallen die theologische Staatsprüfung ab und wurde als Pfarrer ordinirt. Dann reiste der glückliche junge Priester nach Hause, freudig von den Eltern und der ganzen Gemeinde empfangen.

Zunächst gedenkt er sich von den Anstrengungen des Examens etwas zu erholen. Er hat die vom langen Stubensitzen etwas steifen Glieder bald wieder eingelaufen und wir sehen ihn im Sommer 1831 emsig wieder die wohlbekannten Höhen seines geliebten Kleinthals erklettern. Er hatte in Halle schon den Entschluß gefaßt, alle für seine naturwissenschaftlichen Liebhabereien zu erübrigenden Stunden auf die Erforschung der Höhengrenzen der Pflanzen und Insecten zu verwenden, worüber aus der Schweiz erst sehr wenige Untersuchungen vorlagen Diesem Zwecke widmete er in den Jahren 1831 bis 1835 jeden Sommer einige Wochen. Wir wollen diese Alpenreisen, welche neben den Sammeljahren seiner Matter Knaben- und Jünglingszeit die Grundlage seiner Arbeiten

über die Alpen bilden, nachher näher betrachten, vorerst aber eine wichtige Wendung kennen lernen, die sein äußeres Leben genommen und die entscheidend für ihn werden sollte.

Heer hatte schon früher, auf einer Reise von Matt aus, in Zürich Herrn Escher-Zollikofer im Belvoir, den Vater von Alfred Escher, kennen gelernt. Dieser weitgereiste Mann hatte theils durch eigenes Sammeln, theils durch Kauf, theils durch Sammelnlassen eine außerordentlich reiche Insectensammlung zusammengebracht, die er nun ordnen zu lassen beabsichtigte. Er brauchte dazu einen in der Entomologie bewanderten Conservator und sein Blick richtete sich auf den kenntnißreichen Matter Pfarrersohn, mit dem er seit jenem ersten Bekanntwerden in lebhaftem Tauschverkehr gestanden hatte. Heer sagte zu und rückte am 12. Juli 1832 im Belvoir ein, um sein neues Amt anzutreten. Die ausschließliche Beschäftigung mit den Insecten sagte ihm ungemein zu. Immerhin betrachtete er diese Stellung nur als ein Provisorium, immer noch das Pfarramt für seinen eigentlichen Beruf haltend. Im October 1832 trat die entscheidende Frage an ihn heran: die Gemeinde Schwanden bot ihm die zweite Pfarrstelle ihrer Kirche an, und er hatte sich nun zu entscheiden, ob er das Pfarramt ergreifen oder bei den Naturwissenschaften bleiben sollte. Er hatte einen schweren Kampf mit sich zu kämpfen: auf der einen Seite standen sein tief religiöser Sinn und eine wirkliche Neigung zum Amt eines Seelsorgers, die Verpflichtungen gegenüber seinem Vater, der einen Lieblingswunsch erfüllt sehen würde, gegen-

über seinen Geschwistern, denen er in so gesicherter Lebensstellung mehr sein konnte, als bei den unsichern Aussichten der Naturforscherlaufbahn; auf der andern Seite aber seine tief eingewurzelte Neigung zu den Naturwissenschaften: „Das wußte ich schon lange und fühle es jetzt wieder auf's Deutlichste, daß ich zu den Naturwissenschaften den meisten innern Beruf habe!“ Und darnach fiel auch die Entscheidung aus, die noch befördert wurde durch die vortheilhaften Anerbieten Escher's und die Aussicht, vielleicht an der zu gründenden Zürcher Universität angestellt zu werden.

So wurde denn dem Rathsherrn Jenny in Schwanden ein abschlägiger Bescheid geschickt und Heer blieb bei Escher.

Seine weitern Lebensschicksale spielen sich in einem so einfachen Rahmen ab, daß wir sie gleich hier anschließen wollen. 1834 habilitirte er sich als Privatdocent für Insectenkunde und Botanik an der neu gegründeten Universität, 1835 wurde er Professor für diese Fächer und er blieb in dieser Stellung (später nur noch für Botanik) bis wenige Jahre vor seinem 1883 erfolgten Tode; 1855 kam die Professur für Botanik am Polytechnikum dazu.

Abgesehen von drei größeren Reisen, eine nach Madeira, wo er den Winter 1850/51 zur Herstellung seiner erschütterten Gesundheit zubrachte, eine 1856 zur deutschen Naturforscherversammlung nach Wien, mit A. Escher v. d. L. und Peter Merian, und 1861 nach England, wohin er zur Untersuchung eines Lagers vorweltlicher Pflanzen berufen wurde, blieb er stets

in seinem geliebten Zürich. In einem gewissen Sinn gilt von ihm durchaus der Ausspruch: die Geschichte eines Gelehrten ist die Geschichte dessen, was er geschrieben, aber in einem andern Sinne genügt uns dieses Document durchaus nicht: der Gelehrte Heer ist nur ein Halbes ohne den Menschen Heer, ohne die herzgewinnende Freundlichkeit, die rührende Bescheidenheit, die bis in's hohe Alter glühende, jugendliche Begeisterung für alle idealen Bestrebungen, und last not least, ohne die Grundstimmung seines Wesens, die ernstgemeinte und doch kindliche Frömmigkeit.

Gehen wir nun zu unserer Hauptaufgabe über: verfolgen wir Heer bei seinen Wanderungen im Gebirg und suchen wir deren wissenschaftliche Resultate kennen zu lernen.

Heer gibt selbst in seinem später näher zu besprechenden Werke: „Ueber die nivale Flora der Schweiz", folgende Uebersicht über seine Alpenreisen.

Im Jahre 1832 wurde am 9. und 10. August der Ruchen-Glärnisch bestiegen. Schon am 13. August folgte die Besteigung des Hausstocks, von wo aus Heer sich für mehrere Tage zu den Hirten auf die Frugmatt begab, in der Absicht, von da Ausflüge nach dem Kärpf und andern umliegenden Bergen zu machen, um die Höhengrenzen gewisser Pflanzen und Thiere und die durch die Höhe bewirkten Veränderungen derselben zu beobachten.

Im Jahr 1833 widmete er den 9. bis 18. Juli der Untersuchung des Urserenthals und St. Gotthards (St. Annagletscher, Bäzberg, Nufenen, Pesciora). Am 25. Juli bestieg er den Monte Camoghè. Vom 29. bis

31. Juli war er am Bernhardin, auf dem Monte Uccello und dem Bergkamm zwischen Misox und Calanca. Den 3. August besuchte er die Zapportalp und die Quellen des Hinterrheins; den 5. bis 8. August brachte er in Avers und auf dem Stallerberg, den 9. bis 17. August im Oberengadin, Bernina, Beverserthal, Camogaskerthal (Val Chamuera), Lavirum und Serlas und im Thal der Albula zu.

Im Sommer des Jahres 1834 ging er mit Freund A. Escher v. d. Linth am 14. Juli bis auf die Höhe des Panixerpasses, wo sie sich trennten. Heer wandte sich den Valserbergen im Rheinwald zu, ging am 17. Juli über den Splügen in's Bergell, am 19. über den Maloja in's Engadin. Am 23. Juli begab er sich in's Rosegthal und auf die Gletscherinsel, am 28. Juli in's Camogaskerthal und über die Fuorcla Lavirum in's Val Livigno. Am 30. Juli überschritt er den Paß nach San Giacomo und nach Sta. Maria im Münsterthal. Von dort ging's des andern Tags über das Wormser Joch nach Spondalunga. Der 1. bis 4. August war der Untersuchung der umliegenden Berge Piz Umbrail, Monte Braulio und Stelvio gewidmet. Am 5. August wurden der Piz Costainas und Piz Ciantun (Chantun) bestiegen. Am 6. und 7. August ging's durch's Münsterthal und Scarl nach Fettan. Am 8. August ward der Minschera (Minschun?) bestiegen und am 11. und 12. August begab er sich über Scaletta nach Davos, allwo die ausgedehnten und mühevollen Alpenreisen dieses Jahres ihr Ende erreichten.

Noch mühevoller waren die Alpenreisen des Jahres 1835, die Heer auf einige der höchsten Spitzen der

Bündner Alpen führten, welche zum Theil vor ihm noch von keines Menschen Fuß waren betreten worden.

Wieder wurde am 15. Juli der Weg von Matt aus über den Panixerpaß nach Brigels und Disentis genommen. Am 17. Juli reiste er durch das Somvixerthal und über la Greina nach der Alp Scaradra. Am 18. Juli ging's über den Passo di Sorreda nach Zervreila, am 19. über den Kanalpaß nach Zapportalp, am 21. Juli auf den Splügen und durch das Val d'Emet in's Avers. Am 23. Juli kam er nach Stalla und überschritt den Julier, und am 27. Juli wurde der Piz Lavirum bestiegen. Der 28. Juli führte ihn durch Livigno, Ofen, nach Zernetz. Am 1. August bestieg er den Piz Linard. Der 2. August sah ihn in Lavin, der 5. August im Samnaun. Am 6. August ging's von Compatsch über den Paß nach Sins, am 7. August auf die Urscheinalp. Von dort wandte er sich dem Bernina zu, und am 12. August erklomm er den noch nie erstiegenen Gipfel des Piz Palü.

Sie werden vielleicht finden, daß der Umfang der Heer'schen Excursionen ein geringer ist. Aber da will ich Ihnen dreierlei zu bedenken geben.

Für's Erste ist es für die wissenschaftlichen Erfolge im Allgemeinen ersprießlicher, die Regel zu befolgen: non multa, sed multum.

Für's Zweite dürfen wir nicht vergessen, daß Heer im Beginn der 30er Jahre eine Reihe von Erleichterungsmitteln der Alpenreisen nicht zu Gebote standen, die heutzutage das Reisen so bequem machen: keine Eisenbahnen, keine Clubhütten, keine gutgeschulten Specialführer, keine Dufourkarte, kein Siegfriedatlas!

Drittens endlich, und den Beweis dafür will ich Ihnen sofort bringen, sind die wissenschaftlichen Resultate so reichhaltig, so mannigfach, daß wir bedauern müßten, daß Heer nicht Forschungsreisender geblieben ist, wüßten wir nicht, daß er in der Bearbeitung fossiler Pflanzen, in Werken über die Flora der Vorwelt, mit denen er von seinem stillen Studirzimmer aus die wissenschaftliche Welt überraschte, seine eigentliche Lebensaufgabe gefunden und glänzend gelöst hat.

Von besonderem clubistischem Interesse sind namentlich zwei erste Besteigungen, die Heer ausführte: diejenige des Piz Linard im Unterengadin und diejenige des Piz Palü in der Berninagruppe. Bei der ersten war er von seinem treuen Matter Landsmann Madutz begleitet, dem ständigen Genossen seiner Alpenreisen, bei der zweiten wurde der berühmte Gemsjäger Colani als Hauptführer engagirt. Die Zeit reicht nicht aus, auf diese Leistungen näher einzugehen; Heer hat sie selbst in lebendiger Weise beschrieben, die erste im Jahrgang III unseres Jahrbuchs, pag. 457 ff., die zweite in der Neuen Alpenpost, 1879, Nr. 5 und 6.

Nur so viel sei gesagt: Es geht aus diesen Erzählungen hervor, daß Oswald Heer in hohem Grad die Eigenschaften eines guten Bergsteigers besaß: Muth, Ausdauer, Sicherheit im Gehen und die Fähigkeit, Entbehrungen zu ertragen.

Welches sind nun die *wissenschaftlichen* Ergebnisse dieser Alpenreisen?

Wir können sie gliedern in:

1) Geographische,
2) alp- und forstwirthschaftliche,
3) zoologische,
4) botanische.

1) Unter den *geographischen* Resultaten ist in erster Linie zu erwähnen, daß Heer im Jahr 1846 gemeinschaftlich mit J. J. Blumer-Heer ein Buch über den Kanton Glarus herausgegeben hat, als 7. Band der „Historisch-geographisch-statistischen Gemälde der Schweiz“, unter dem Titel: Der Kanton Glarus, historisch-geographisch-statistisch geschildert von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Von den 665 Seiten des Buches hat Heer etwa 385 verfaßt, und zwar folgende Kapitel: die allgemeine Ansicht des Landes, die „Erdbeschreibung“, das Klima, die Pflanzen- und Thierwelt, die Alterthümer, die Charakterschilderung der Bevölkerung, die Ortsnamen, die Kleidung und Nahrung, Landbau, Alpwirthschaft und Forstbau, Jagd und Fischerei, Bergbau, Fuhrwesen, Schifffahrt, die Wirthschaften, Handwerke, Münzen, Maße und Gewichte, die Straßen und Gebirgspässe, Post-, Finanz-, Sanitäts- und Schulwesen, und endlich die Beschreibung der einzelnen Berge und Alpen.

Das Meiste beruht auf eigener Beobachtung. So z. B. die Höhenmessungen. Heer führte bei allen seinen Touren ein Fortin'sches Reisebarometer bei sich, das er von Zeit zu Zeit durch Prof. Horner in Zürich revidiren ließ; von den 156 in obigem Buche aufgeführten Messungen stammen 72 von Heer.

2) Zum Nutzen und Frommen seines engern und weitern Vaterlandes wendete Heer seine Beobach-

tungen in den Alpen auch zur Abfassung von *alp-* und *forstwirthschaftlichen* Arbeiten an. Denn er war kein in aristokratischer Unnahbarkeit auf seiner Studirstube sich abschließender Gelehrter; er suchte namentlich im Anfang seiner wissenschaftlichen Laufbahn seine Forschungen dem Wohle des Vaterlandes direct dienstbar zu machen.

In einem Aufsatz über „die Holzzucht im Gebirge" (1843) gibt er eine Menge praktischer Winke über die Wiederaufforstung entwaldeter Flächen im Hochgebirge. In dem Buche über den Kanton Glarus, wo er namentlich seine engern Landsleute zu Verbesserungen in ihrem Ländchen anregen wollte, bespricht er besonders einläßlich die alpwirthschaftlichen Verhältnisse. Es ist das die erste derartige Darstellung, die als Muster für alle folgenden gedient hat und den Anstoß zu der trefflichen Alpgesetzgebung des Kantons Glarus gab. Es verlohnt sich wohl, hier etwas näher darauf einzugehen.

Heer gibt zunächst eine auf die Alpenurbarien im Jahre 1710, 1722, 1809 und 1843 gegründete Uebersicht der Bestoßung, des Besatzes mit Vieh (ein „Stoß" ist die für die Sömmerung einer Kuh nöthige Weidefläche). Die Bestoßungszahl hat stets abgenommen. Die Abnahme betrug:

Von 1636—1710, also in 74 Jahren: 452 Stöße,
„ 1710—1771, „ „ 61 „ 612 „
„ 1771—1809, „ „ 38 „ 260 „
„ 1809—1843, „ „ 34 „ 1936 „

Die Ursache dieser starken Abnahme ist eine doppelte: hauptsächlich die Umwandlung der Weide

in Heuberge (Mähewiesen), in geringerem Grade die Schädigung der Weide durch Naturereignisse (Verwilderung).

Mit der Umwandlung der Weide in Mähewiesen hat es nun folgende Bewandtniß: Die Weiden liefern im Allgemeinen das Sommerfutter, die Mähewiesen das Winterfutter, die „Winterung". Je nach der Hauptproduction des Landes ist der Bedarf am einen oder andern größer. Vor dem Einzug der Industrie war die Viehzucht die Hauptbeschäftigung der Glarner; man zog das Vieh auf den Alpen auf und verkaufte es dann im Welschland: daher großer Bedarf an Sömmerung, daher das Bestreben, die Alpweide auszudehnen. Mit dem Herrschendwerden der Industrie wuchs die Bevölkerung, man brauchte mehr Kühe im Thal, also mehr Winterung; da der Thalboden mehr und mehr in Ackerland verwandelt wurde, mußte man das Heu von den Alpen holen, mußte die Alpweide in Heuberge verwandeln. Die starke Abnahme der Weide von 1809—1843 um 1936 Stöße beruht ausschließlich auf diesem Proceß.

Heer frägt nun: ist diese veränderte Benutzungsweise eines Theiles der Alpen ein nationalökonomischer Vortheil für das Land oder nicht? Er stellt hier mit großer Umsicht und einer Sachkenntniß, die dem erfahrensten Alpwirthschaftler Ehre machen würden, die Zahlen, die er durch Umfrage und Quellenstudien sorgfältig eruirt hat, einander gegenüber und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Für die Alpen selbst ist das Heuen zweifellos ein Schaden: es wird nur Stoff weggeführt, dem Boden

nichts ersetzt (denn die Heuberge werden nicht gedüngt); der Boden verarmt, das Stammkapital der Alpwirthschaft verringert sich.

2 Für das Thal ist das Heuen auf den Alpen insofern ein Vortheil, als dann mehr Vieh gewintert werden kann und dadurch mehr Dünger für die Saaten gewonnen wird.

3. In der *Gesammtproduction* des Landes aber bedingt die Anlage von Heubergen eine Verminderung, indem der Werth des gewonnenen Heues bedeutend geringer ist, als der Werth der beim Weiden gewonnenen Milchproducte.

Wie nun aber helfen? Woher die so nöthige Winterung für das Vieh nehmen? Heer antwortet auf diese Frage vor 40 Jahren mit demselben Rathe, der heutzutage das Feldgeschrei unserer Landwirthe geworden ist: Wirthschaftet intensiver, *dünget* eure Thalwiesen, sucht auf derselben Fläche mehr Futter zu produciren.

Als zweite Ursache der Abnahme der Alpweidefläche bezeichnet Heer die *Verwilderung* der Alpen. Er berechnet, daß in 130 Jahren die Glarner Alpen dadurch circa 1500 Stöße verloren haben, was einem jährlichen Productionsausfall von circa Fr. 100,000 entspricht. Als Ursache dieser Verwilderung klagt Heer das Abholzen der Gehänge im Gebirge an, das eine vermehrte Runsenbildung und stärkere Abschwemmung des Weidebodens zur Folge hat. Als Mittel zur Abhülfe schlägt er die Verbauung der Runsen, die Bepflanzung derselben und die Anzucht der Bergföhre und Alpenerle an lawinengefährdeten Stellen vor. Heer

gehört also mit *Kasthofer*, *Marchand* und *Lardy* zu den Ersten, welche die Schäden der Waldverwüstung im Gebirge richtig erkannt und auf eine bessere Waldpflege in den Bergen als ein erstes Mittel zur Hebung der Alpwirthschaft hingewiesen haben. Hier hat Prof. *Landolt* später das Erbe Heer's angetreten und das eidgenössische Forstgesetz vom Jahr 1876 hat solchen Bestrebungen einen kräftigen Anstoß gegeben. Die Vorschläge Heer's zur Hebung der Alpwirthschaft sind alle, wiederum durch das Medium des Herrn Prof. Landolt, in das Programm des 1864 gegründeten, lange von Schatzmann geleiteten alpwirthschaftlichen Vereins aufgenommen worden. So haben wir den großen Kenner vorweltlicher Pflanzen, den spätern Studirstubengelehrten, als einen der ersten unter jenen gemeinnützigen Männern zu nennen, die mit offenem Auge die Schäden unserer Forst- und Alpwirthschaft erkannten und mit freiem Wort auf ihre Hebung drangen.

3) Die zoologischen Ergebnisse der Alpwanderungen Heer's sind namentlich in folgenden Schriften niedergelegt:

1836: Die geographische Verbreitung der Käfer in den Schweizeralpen. Der Einfluß des Alpenklima's auf die Farbe der Insecten. Beide Abhandlungen erschienen in Mittheilungen aus dem Gebiet der theoretischen Erdkunde, von Fröbel und Heer.

1838--1842: Fauna coleopterorum Helvetica.

1845: Ueber die obersten Grenzen des pflanzlichen und thierischen Lebens in unsern Alpen (Neujahrsblatt der Zürcher naturforschenden Gesellschaft).

1846: Der Kanton Glarus: Thierwelt.

Sie sehen, diese Arbeiten beziehen sich ausschließlich auf die Insectenwelt: Heer war eben im Anfang seiner wissenschaftlichen Laufbahn mehr Entomolog als Botaniker. In der ersten Schrift gibt er die erste Uebersicht über die Höhenverbreitung der Käfer; von allgemeinem Interesse ist die neue Beobachtung, daß viele Arten großer Höhen flügellos sind, so daß dasselbe Genus, welches in der Ebene geflügelte Arten besitzt, in den obern Regionen aus ungeflügelten Arten besteht.

In dem Neujahrsblatt beschreibt Heer 11 von ihm entdeckte neue Insectenarten und 1 neue Pflanzenart der Schneeregion.

4) Am wichtigsten sind die botanischen Ergebnisse der Alpenreisen Heer's. Sie sind vorzugsweise in folgenden Schriften niedergelegt:

1836: Die Vegetationsverhältnisse des südöstlichen Theiles des Kantons Glarus (erschienen: in Fröbel und Heer, Mittheilungen aus dem Gebiet der theoretischen Erdkunde).

1843: Ueber Holzzucht im Gebirge (siehe oben); in diesem Aufsatz legte Heer seine zahlreichen Beobachtungen über die horizontale und verticale Verbreitung der Holzpflanzen der Schweiz nieder, die *jetzt noch* die umfassendsten und systematischsten sind und allen seitherigen Publicationen über diesen Gegenstand zu Grunde liegen.

1843: Landwirthschaftliche Bemerkung auf einem Ausflug in die Alpen (Schweizerische Zeitschrift für Landwirthschaft und Gartenbau, I). Diese Arbeit ent-

hält zahlreiche Angaben über die Grenzen der Culturpflanzen im Kanton Graubünden.

1845: Das schon erwähnte Neujahrsblatt: Die obersten Grenzen des pflanzlichen und thierischen Lebens in den Schweizeralpen.

1846: Der Kanton Glarus: die Pflanzenwelt.

Auf Seite 121—158 ist eine, soweit es damals möglich war, vollständige Darstellung derselben gegeben, von den Bäumen bis herab zu den Pilzen, Flechten und Algen, die Vertheilung derselben nach Regionen, nach Standorten, nach Bodenarten beschrieben und das Verhältniß zu den Floren benachbarter Kantone dargestellt.

1884: Ueber die nivale Flora der Schweiz.

Wir wollen zwei dieser Arbeiten, die erste größere pflanzengeographische Heer's (1836) und die letzte aus diesem Gebiet (1884), etwas näher betrachten.

Die Pflanzengeographie befand sich zur Zeit der Abfassung der ersten Schrift noch in den Windeln. Es hatte der Begründer dieser Disciplin, Alexander v. Humboldt, auf seine reichen Reiseerfahrungen gestützt, 1809 eine großartige Uebersicht über die Vertheilung der Gewächse auf der Erde unternommen: er hatte zum ersten Male die Pflanzenzonen und -Regionen in umfassender Weise abgegrenzt, die Abhängigkeit der Pflanzenvertheilung von den Wärmeverhältnissen dargestellt. Nun galt es, diesen großartigen Rahmen auszufüllen, durch fleißige Einzelforschung jeder Pflanze die richtige Stellung im Nebeneinander der Zonen, im Uebereinander der Regionen anzuweisen. Heer hatte dafür in seinem heimatlichen

Gebirgsthal einen dankbaren Boden: und so stellte er sich denn die Aufgabe, den Einfluß der klimatischen und Bodenverhältnisse auf die Vertheilung der Gewächse im Sernfthal zu studiren. Einen Vorläufer für die Schweiz hatte er nur in dem genialen Schweden *Wahlenberg*, der sich im Jahr 1812 einen Sommer lang in Zürich aufgehalten und in dieser kurzen Zeit eine Reihe der wichtigsten Thatsachen über die Regionen der nördlichen Schweiz ermittelt hatte.

Die Arbeit Heer's zerfällt in zwei Haupttheile: im ersten werden die äußern Momente besprochen, welche auf die Vegetationsverhältnisse einwirken; es wird das Glarner Kleinthal (denn auf dieses bezieht sich das Werk) topographisch, orographisch und hydrographisch geschildert, es werden nach eigenen Beobachtungen seine klimatischen Verhältnisse beschrieben. Von besonderem Interesse sind hier die Daten über die Wirkung des Föhns, der im Kleinthal eine große Rolle spielt.

Im zweiten Hauptabschnitte wird die Pflanzendecke der einzelnen Regionen und Standorte einläßlich nach allen wichtigen Verhältnissen geschildert. Noch heute, nach 50 Jahren, wird diese Arbeit von den Pflanzengeographen als Muster sorgfältiger Beobachtung und klarer Gliederung gepriesen und die in derselben aufgestellten Standorts- und Regionenbezeichnungen gelten auch heutzutage noch.

Zwischen dieser ersten pflanzengeographischen Arbeit Heer's und seiner letzten, 1884 erschienenen, über die nivale Flora der Schweiz, liegt beinahe ein halbes Jahrhundert, und wie hat Heer diese Arbeits-

zeit ausgenützt! Er hat in dieser Zeit eine Reihe von grundlegenden, geradezu monumental zu nennenden Werken über die Insecten und namentlich die Pflanzen der Vorwelt geschaffen, die seinen Namen für alle Zeiten unsterblich machen werden. Es sind folgende:

1. Die Insectenfauna der Tertiärgebilde von Oeningen und Radoboj (erschienen von 1847—1853 in den Denkschriften der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft); 464 vorweltliche Insecten beschrieben, sind in diesem Werk nach neuer, von ihm selbst gefundener Methode bestimmt und auf 40 Tafeln illustrirt.

2. Die Tertiärflora der Schweiz; in 3 Foliobänden 920 vorweltliche Pflanzen beschreibend und auf 156 Tafeln abbildend.

3. Die Urwelt der Schweiz, die allbekannte, meisterhafte, populäre Darstellung der geologischen Geschichte des Schweizerlandes (1. Auflage 1865, 2. Auflage 1879).

4. Die fossile Flora der Polarländer. 7 Foliobände mit circa 400 Tafeln (1868—1883).

Es ist hier nicht der Ort, diese Verdienste Heer's näher zu beleuchten. Nur so viel:

Ihm verdanken wir *Alles*, was wir über die fossile Flora der Schweiz wissen.

Ihm verdanken wir *Alles*, was wir über die vorweltlichen Floren der arctischen Region wissen. Diese Forscherarbeit Heer's auf dem Gebiet der fossilen Polarflora führt uns ein erhebendes Bild aus dem geistigen Leben unserer Tage vor Augen, ein wohlthuendes Schauspiel internationaler Freizügigkeit auf dem Boden der Wissenschaft, doppelt wohlthuend jetzt, wo ein engherziger Sinn die nationalen Gegensätze über-

all zu verschärfen bemüht ist. Die großen seefahrenden Nationen des Nordens, die Schweden, die Engländer, die Dänen, die Russen, senden wetterharte Seeleute und eisgewohnte Forscher nach den froststarrenden arctischen Gebieten; sie sollen die fehlenden Glieder der die ganze Erde umspannenden Kette wissenschaftlicher Erkenntniß ergänzen; Alles, was sie an fossilen Pflanzen erbeuten, was sie unter Gefahren und Entbehrungen aller Art der arctischen Sphinx abgetrotzt, das bringen sie als kostbare Beute dem kränklichen Meister in dem kleinen Gebirgslande des Continentes. Sie legen es aus ihren wettergebräunten Händen vertrauensvoll vor das klare Forscherauge, das die stummen Zeichen dieser Zeugen der Vorwelt zu deuten versteht und das rohe Material in die zinstragende Münze wissenschaftlicher Erkenntniß umzuprägen weiß. Und diese Documente sind von ganz unschätzbarer Bedeutung für die Geschichte der Pflanzenwelt; man kann geradezu sagen: die rationelle Pflanzengeographie und Pflanzengeschichte datirt erst von diesem Werk Heer's.

Wir wollen hier nicht sprechen von den zahllosen Bestimmungen von Pflanzenversteinerung, die ihm als dem Ersten gelangen, von den zahllosen Documenten über die Geschichte einzelner Gattungen und Arten, von den übrigen kleinen Abhandlungen (das vollständige Verzeichniß seiner Publicationen zählt 280 Nummern)[1]: jene 4 Werke legen von seinem Riesen-

[1]) Siehe: Oswald Heer. Biographie et tables iconographiques par Godefroy Malloizel. Stockholm 1887. Dieses

28

fleiß und seinen Kenntnissen schon ein genügendes Zeugniß ab.

Nehmen wir noch hinzu, daß Heer nicht ungestört der Wissenschaft leben konnte, daß er nebenbei, wie er selbst oft genug klagte, ein „geplagter Schulmeister“ war, an der Universität und dem Polytechnikum, daß er lange Jahre als Präsident des zürcherischen landwirthschaftlichen Vereins, als Vorstand der landwirthschaftlichen Schule, als Kantonsrath äußerst thätig war, daß er in spätern Jahren körperlich schwach war und lange Zeit nur im Bette arbeiten konnte, so steigt unsere Achtung vor dieser gewaltigen Arbeitskraft auf's Höchste.

Gehen wir nun zur Betrachtung seiner letzten Arbeit über:

Die reifste Frucht von Heer's pflanzengeographischen Studien ist unstreitig seine letzte Arbeit, diejenige über die nivale Flora der Schweiz. Hoch aufathmend hatte er im Frühjahr 1883 die letzten Kisten einer von ihm bearbeiteten Sendung fossiler Pflanzen wieder nach Kopenhagen zurückgeschickt; er wollte keine derartige umfangreiche Arbeit mehr übernehmen, denn er fühlte seine Kräfte schwinden. Jetzt war die Zeit gekommen, wo er, von den unausgesetzt sich drängenden Bearbeitungen fossiler Floren ausruhend, mit Muße sich einem Lieb-

---

Buch enthält auf 176 Seiten ein vollständiges Verzeichniß aller Werke Heer's und aller von ihm beschriebenen Insecten- und Pflanzenspecies mit Angabe des Ortes, wo sie abgebildet sind.

lingsthema seiner Jugendjahre wieder zuwenden konnte, dem Studium der Alpenflora. Eine arbeitslose Muße konnte sich dieser Heros der Arbeit nicht denken! Das in den Jahren 1831—1835 von ihm aufgehäufte Beobachtungsmaterial über die verticale und horizontale Verbreitung der Alpenflora von Glarus, Bünden und Uri hatte ja nur eine theilweise Bearbeitung erfahren, nur für Glarus, wie wir gesehen haben. Neue Beobachtungen konnte er jetzt, als Greis, nicht mehr sammeln: er suchte also seine eigenen Notizen aus den Dreißigerjahren durch die Beobachtungen Anderer zu vervollständigen, so gut es ging. Schon im Februar 1881 hatte er damit begonnen, den ganzen Sommer 1883 über arbeitete er an den Verzeichnissen, und nachdem sie vorläufig beendigt waren, wurde der allgemeine Text geschrieben. Eben war der Rastlose noch mit einer letzten Ueberarbeitung des Ganzen beschäftigt, als ihm der unerbittliche Tod am 27. September 1883 die Feder aus der Hand riß. An der schweizerischen Naturforscherversammlung zu Zürich hatte er in der zweiten allgemeinen Sitzung am 9. August ein Résumé der Arbeit verlesen lassen, das in unveränderter Form in unser Jahrbuch für 1883/84 überging (Uebersicht der nivalen Flora der Schweiz, pag. 257—297).

Die Arbeit zerfällt in 3 wohlgeschiedene Theile. Der erste, grundlegende enthält die Beobachtungen über die Verbreitung der einzelnen Arten der Nivalflora. Das Gebiet der Schneeregion, von 2600 m aufwärts, theilt Heer in 5 Stockwerke und führt von jeder Art alle bis jetzt bekannten Standorte an.

Die 70 Seiten langen Verzeichnisse muthen uns wohl recht trocken an; aber wie viele herrliche Stunden inmitten der großartigen Alpenwelt, wie viel mühselige Kletterei, sorgsames, jedes Gräslein beachtendes Herumsuchen, genaues Notiren mit frostzitternder Hand, jauchzende Freude bei seltenem Fund, gewissenhafte Barometerablesungen an kritischem Ort, wie viel Entbehrungen, Hunger und Durst, aber auch welche Summe der reinsten, höchsten Freuden, gewürzt durch das Bewußtsein, zum hehren Bau der Wissenschaft ein Steinchen herbeigeschleppt zu haben, diese Seiten einschließen, das weiß nur der zu schätzen, der Aehnliches selbst erlebt hat.

Wir haben schon von den Alpenreisen Heer's gehört: diese lieferten ihm etwa 3/7 obigen Materials, die anderen 4/7 verdankt er zu 2/3 seinem früheren Conservator und Excursionsbegleiter, dem jetzigen Professor an der bündnerischen Kantonsschule in Chur, Chr. Brügger, „dem gründlichsten Kenner der Bündner-Flora", wie er ihn selbst nennt, zu 1/3 einer großen Zahl anderer Botaniker und Laien [1]).

---

[1]) Außer Heer und Brügger haben Beiträge zu diesem Verzeichniß geliefert: Dr. Killias in Chur, Lehrer Krättli in Bevers, Bernoulli in Basel, Dr. Nägeli, jetzt Professor in München, Prof. J. Jäggi, jetzt Nachfolger Heer's als Director des Herbariums des Polytechnikums in Zürich, Lehrer Käser in Zürich, alt Förster Caviezel in Pontresina, Dr. Kölliker, jetzt Professor in Würzburg, Pfarrer Felix, † in Nufenen, Prof. Rambert, † in Lausanne, Prof. Rütimeyer in Basel und endlich die Herren Dr. Meyer, Müller-Wegmann und Sieber-Gysi, Mitglieder des schweizerischen Alpenclubs: ein Beweis, wie nur durch das Zusammenkommen vielseitiger, wenn auch oft

Heer bedauert sehr die große Unvollständigkeit der Verzeichnisse für die Walliser Alpen in folgenden, für unsere Hochtouristen sehr beachtenswerthen Worten: „Wenn wir von den vielen zum Theil gefährlichen Gipfelbesteigungen lesen, die alljährlich im Wallis unternommen werden — müssen wir es lebhaft bedauern, daß die Pflanzen meist unbeachtet blieben, und doch wäre es so leicht, wenigstens einige Proben in ein Papier gewickelt mitzunehmen, da diese kleinen Pflanzen nur wenig Raum beanspruchen und es sich nur darum handelt, das Vorkommen genau zu bestimmen und die Höhen zu constatiren[1].“

Der zweite Theil der Arbeit bespricht die aus den Tabellen sich ergebenden allgemeinen Resultate in Bezug auf die verticale und horizontale Verbreitung. Wir heben daraus folgende hervor:

Die ganze Schweizerflora zählt 2571 Blüthenpflanzen; von diesen sind es nur 337, also etwa $^1/_8$, welche über der Schneegrenze (2600 ^{m}) ihre Existenzbedingung finden. 33 dieser Arten begleiten uns von der Ebene so hoch herauf (eine, der Thymian, sogar bis 3310 ^{m}!). Nur etwa 80 der übrigen Arten können wir als eigentliche Bürger der Schneeregion betrachten,

---

ganz vereinzelter Beobachtungen hier etwas Vollständiges geschaffen werden kann, und ein bemerkenswerther Fingerzeig für unsere Alpenclubisten.

[1]) Der Verfasser bittet die verehrten Clubgenossen, bei ihren Hochtouren Obiges zu beherzigen und ihm ihre Ausbeute einzusenden (die natürlich mit möglichster Schonung des Pflanzenbestandes zu sammeln ist!). Eigens dazu eingerichtete Papierkapseln sind beim Verfasser (Hottingen-Zürich) gratis zu beziehen.

die nur selten unter der Schneegrenze gefunden werden, der Rest stammt aus der Alpenregion im engern Sinn, d. h. von den Matten und Weiden, den Grasbändern und Schutthalden, den Felsen und Mooren, die sich über der Grenze des Baumwuchses bis zur Schneegrenze ausdehnen. Und nur in ihrem untersten Stockwerk, bis 8500 Fuß, vermochte die Schneeregion eigene Arten auszuprägen; alle Arten derselben finden sich schon hier vor, bei weiterem Emporsteigen treffen wir keine neuen Formen.

Die letzten Kinder der Höhe, die noch über 12,000 Fuß (3900 m) hinaufsteigen, sind folgende 6 Arten: die schwarze Schafgarbe (am Finsteraarhorn bei 4000 m), der Gletschermannsschild (auf der Spitze des Lauteraarhorns bei 4043 m), der Gletscherranunkel (am Finsteraarhorn bei 4270 m, wenig unter dem Gipfel, im September 1872 von Lohmeier in einem Exemplar gesehen und im folgenden Jahre von Dr. Calberla in Blüthe getroffen, bis jetzt die am höchsten steigende von allen Schweizer Blüthenpflanzen), das stengellose Leimkraut und zwei moosartige Steinbrecharten (Saxifraga bryoides und muscoides, am Finsteraarhorn bei 4000 m).

Im dritten Theil endlich beschäftigt sich der Verfasser mit der Geschichte, der Herkunft unserer Nivalflora. Hat sich der bunte Schmuck der Schneeregion in dieser selbst aus andern Formen allmälig herausgebildet, ist er durch allmälige Anpassung aus in anderer Gestalt emporgestiegenen Gewächsen entstanden, oder sind unsere Schneepflanzen Fremdlinge, in andern eisigen Gegenden hervorgebildet und als

fertig ausgerüstete Bergbewohner in unsern Alpen eingewandert?

Heer schließt sich mit Bezug auf diesen Punkt der Ansicht Darwin's, Hooker's, Christ's und Anderer an, daß ein Theil unserer Alpenflora dem hohen Norden entstamme, ein anderer auf den Alpen selbst oder benachbarten Gebirgen entstanden sei. Er gründet sich dabei auf die Thatsache, daß ein großer Theil unserer Alpenpflanzen im hohen Norden sich wiederfindet. Die Brücke, welche diesen Arten die heutzutage unmögliche Wanderung aus dem hohen Norden in die Alpen ermöglichte, wurde in einer vergangenen Periode der Erdgeschichte, der Eiszeit, geschlagen. Damals herrschte auch in der Ebene ein alpin-arctisches Klima, das einen Florenaustausch zwischen den Alpen und dem hohen Norden ermöglichte.

Heer stützt diese Ansicht namentlich auch durch die Resultate seiner paläontologischen Forschungen. Die Rolle, die der Nordpol als Bildungsherd und Ausgangspunkt ganzer Pflanzengemeinschaften gespielt hat, ist nicht auf die Eiszeit beschränkt. Heer hat auch für frühere geologische Perioden eine ganz ähnliche Erscheinung nachgewiesen.

Ueberblicken wir die letzte Arbeit Heer's noch einmal, so erkennen wir ihre Bedeutung für die Wissenschaft darin, daß sie in den grundlegenden Verzeichnissen einen höchst werthvollen Anfang einer Bearbeitung der Verbreitungsverhältnisse der Schweizer Alpenflora darstellt; daß sie ferner in den schwierigen Fragen nach den Pflanzenwanderungen während der

Glacialzeit das schwerwiegende, klärende Urtheil des erfahrenen Paläontologen in die Wagschale wirft und die eminente Bedeutung der Polarländer für die Pflanzendecke der nördlichen Hemisphäre in's hellste Licht setzt. Mit Bezug auf den wissenschaftlichen Entwicklungsgang des Forschers ist sie ein merkwürdiges Document: im grundlegenden Theil eine Jugendarbeit, großentheils ein Resultat rastloser mehrjähriger Alpenkletterei des 22—26jährigen, in den Schlußfolgerungen das Urtheil des Greises, herangereift in langen Jahren mühseliger Studirstubenarbeit im schwierigen Felde der vorweltlichen Pflanzen; das Ganze als letztes Erzeugniß einer nimmermüden Feder, von Todesschatten gestreift, ein wehmüthiges Interesse weckend. —

Und nun noch ein Wort von Heer's Persönlichkeit!

Den ganzen Zauber seiner Liebenswürdigkeit pflegte er auf den botanischen Excursionen zu entfalten, die wohl jedem Theilnehmer unvergeßlich bleiben werden. Leider war es mir nicht vergönnt, eine solche je mitzumachen, aber der Eine oder Andere von Ihnen weiß vielleicht noch etwas davon zu erzählen.

Da wurde tüchtig marschirt, an Pfingsten 1849 z. B. ging's zu Fuß über Embrach nach Rorbas, dort wurde auf dem Heu übernachtet, am andern Tag nach Schloß Teufen und von dort über den ganzen Irchel bis zum Wartgut und zu Fuß zurück: das soll Einer heutzutage unsern Studenten zumuthen!

Es mögen hier die Aufzeichnungen *Horner's* über die Heer'schen Excursionen folgen[1]):

„Zunächst wurden die naturwissenschaftlichen Studien fast ausschließlich cultivirt. Man begann jeden Morgen um 6 Uhr mit Botanik bei unserem lieben Oswald Heer. Die specielle Botanik war zwar herzlich trocken und wurde nicht belebter durch die zahlreichen Pflanzen, die uns jede Stunde gegeben wurden und die wir mit Stolz nach Hause trugen, um sie mit ihrem volltönenden Namen zwischen Löschpapier — zu vergraben. Aber die Definitionskraft schärfte sich doch, und wenn dann eine der Excursionen, von welchen ich wohl sagen kann, daß sie zu den schönsten und reinsten Freuden meiner Jugend gehören, reiche Ausbeute an Pflanzen, Naturanschauung und gemüthlicher Erfrischung gebracht hatte, so waren wir Alle wieder wie ein Mann um 6 Uhr auf dem Posten. Die Excursionen brachten uns dem trefflichen Mann, der unser Führer war, näher, hie und da auch seinen Collegen, Arnold Escher und Heinrich Frey, die mitkamen. Sie lehrten uns, bei recht genügsamem Leben fröhlich und guter Dinge zu sein. Mir sind noch viele Einzelheiten jener Touren erinnerlich, von denen ich nur eine erwähne: Beim Uebergang vom Wäggi-in's Klönthal war mein Eifer im Suchen so entflammt, daß ich vorauseilend das Beste zu erhaschen suchte. Ueber dem steilen Rand eines einsamen Felsens sah ich eine besonders seltene und schöne Pflanze; mit

[1]) Siehe Dr. Fr. Horner; ein Lebensbild, geschrieben von ihm selbst, ergänzt von Dr. E. Landolt. Frauenfeld 1887, pag. 16—17.

wenigen Sprüngen oben, legte ich mich auf den Bauch, und langsam mich vorschiebend, suchte ich die Blume zu erreichen, als ich plötzlich einen Ruck an meinen Rockschößen spüre. Der brustkranke Heer war mir nachgesprungen und hielt, um mich vor dem Sturze zu bewahren, meine Rockschöße krampfhaft angespannt. Er war wie ein Vater!"

Aber er war auch der lustige Freund seiner jungen Schaar und pflegte sich nicht in den Nimbus des respectheischenden Professors zu hüllen. So heißt es bei Horner a. a. O. von einer Excursion auf die Lägern: „In heitern Gesprächen stiegen wir durch die Weinberge empor, Jeder wurde mit Cerevis genannt, Prof. Heer als „Glarean", und Buße, zum Abendtrunk bestimmt, traf den, der den wirklichen Namen oder gar „Professor" sagte."

Den Text zu den Gesängen der fröhlichen Schaar lieferte oft genug der Führer selbst; größere Excursionen wurden sogar in längern Balladen verherrlicht, die dann bei der nächsten Zusammenkunft unter allgemeinem Jubel verlesen wurden.

Ein hervorstechender Zug seines Charakters war seine ächte, wahrhaft rührende Bescheidenheit, wie sie ja ächte Größe stets zu begleiten pflegt. Nur einen Beweis dafür von vielen: in seiner Vorlesung über fossile Pflanzen pflegte er, wenn von seinen Werken die Rede war, niemals seinen Namen zu nennen, sondern er versteckte sich hinter der anspruchslosen Formel: wir haben z. B. aus der Schweiz zahlreiche Formen kennen gelernt, wobei dem Uneingeweihten unklar bleiben mußte, daß *er* sie kennen gelehrt.

Hinreißend war die Begeisterung, mit der er an seinen vorweltlichen Pflanzen hing! Mir ist das Bild des jugendlichen Greises unvergeßlich; wenn man in den letzten Jahren in seine Studirstube trat (sie war aber nicht immer zugänglich: wenn die Arbeit drängte, schloß sich der Rastlose ein und ließ Niemand herein), so fand man sie meist mit versteinerten Pflanzen vollgepfropft: es war vielleicht eben eine neue Sendung aus Grönland gekommen, und Tische, Stühle, das Sopha, die Fensterbänke lagen voll. Heer lag meist auf einer Dormeuse ausgestreckt, denn ein Knieübel hatte seit 1870 seine Beweglichkeit sehr beeinträchtigt. Kam dann die Rede auf seine Urweltpflanzen, dann gerieth er in's Feuer: er stand auf und führte den Gast, sein mühseliges Hinken ganz vergessend, von Stück zu Stück. Wie konnte da sein Auge leuchten, wenn er von einem seltenen Funde sprach oder eine schwierige Bestimmung sich als richtig erwiesen hatte! Selbst ganz Fernstehende wurden oft von seiner Begeisterung hingerissen.

Daß es einem solchen Manne nicht an Freunden gefehlt hat, ist selbstverständlich. In frühern Jahren war es namentlich Hegetschweiler, der ihm als väterlicher Freund und Förderer zur Seite stand; später wurde Ch. Th. Gaudin in Lausanne sein Herzensfreund; auch Arnold Escher v. d. Linth und Peter Merian standen ihm nahe; mit Ersterem machte er namentlich viele Excursionen gemeinschaftlich. Er hat ihm auch in einer Biographie ein schönes Denkmal gesetzt; ebenso hat er ein lebendiges Lebensbild vom Vater Escher's, Hans Conrad Escher v. d. Linth,

dem Erbauer des Linthkanals, entworfen, und zwar in einem Vortrag an der Festversammlung des S. A. C. in Zürich, am 3. September 1871. Wir könnten noch eine Reihe von schweizerischen Naturforschern nennen, mit denen er in mehr oder weniger intimer Verbindung stand.

Daß so hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen auch Anerkennung von Außen zu Theil wurde, ist selbstverständlich. Heer war Dr. med. honoris causa der Universitäten Basel und Wien, correspondirendes Mitglied der Academien der Wissenschaften in Paris, München, Brüssel, Stockholm, Petersburg, Budapest, von der kgl. leopoldinisch-karolinischen Academie deutscher Naturforscher, Ehrenmitglied der amerikanischen Academien in Philadelphia, Boston und New-York, sowie des Victoria-Instituts in London und des schweizerischen Alpenclubs; auswärtiges Mitglied der geologischen und Linnéischen Gesellschaft in London, der botanischen Gesellschaft in Edinburg etc. etc.

Im Jahr 1859 ertheilte ihm die holländische Gesellschaft der Wissenschaften zu Haarlem für die „Tertiärflora der Schweiz" den großen Preis, welchen sie zur Feier ihres hundertjährigen Jubiläums ausgesetzt hatte, und 1861 die goldene Medaille für eine Abhandlung über Oeninger Insecten; 1862 und 1873 erhielt er von der geological society von London einen Geldpreis, 1874 die Wolaston medal, 1878 the royal medal von der royal society von London, 1874 eine goldene Medaille von der Academie der Wissenschaften in Stockholm, und den Nordstern-Orden vom

König von Schweden, 1882 den Cuvierpreis von der Académie française, 1875, 1878 und 1880 drei Medaillen von internationalen Ausstellungen, 1881 wurde er vom König von Portugal zum comandatore di San Iago ernannt, 1883 erhielt er vom König von Dänemark den Danebrog-Orden II. Classe und 1865 vom Großherzog von Baden das Ritterkreuz des Zähringer-Ordens. Niemals aber prunkte er mit seinen Auszeichnungen. Pecuniären Vortheil suchte und fand er bei seinen Arbeiten nur wenig; seine Lebensstellung blieb bis zu seinem Ende eine bescheidene.

Bei seinem Tode kam die hohe Anerkennung, die Heer überall genoß, in schönster Weise zum Ausdruck in zahllosen Nekrologen in wissenschaftlichen Zeitschriften, wie in der Tagespresse. Es würde uns zu weit führen, dieselben auch nur aufzuzählen. Dagegen wollen wir nicht unerwähnt lassen, daß ein von seinen Zürcher Freunden ausgehender und von hervorragenden Naturforschern aller Culturländer der Erde energisch unterstützter Aufruf zu Beiträgen für ein Heer-Denkmal in der Schweiz wie im Ausland einen bedeutenden Erfolg erzielte, so daß dem großen Todten ein würdiges Monument errichtet werden konnte, das im September 1887 im botanischen Garten zu Zürich enthüllt wurde. Es besteht aus einer von Bildhauer *Hörbst* in Zürich meisterhaft ausgeführten Marmorbüste in $^{3}/_{2}$ Lebensgröße, mit schöner architektonischer Umrahmung (letztere nach dem Entwurf von Herrn Architekt *Alb. Müller*).

Heer war ein ächter Sohn der Alpen: sein ganzes Wesen zeugte davon, trug den Stempel einer großen

Natur unverkennbar aufgeprägt. Unermüdlich, unbeugsam in seiner Arbeitsenergie, wie das stets rinnende Bergwasser, fest wie der Fels in seinen Grundsätzen, aber daneben freundlich-heitern Gemüthes, wie der blumengeschmückte Alpenrasen, der die schroffen Gegensätze der Felsen ausgleicht; rein und makellos in seinem Wandel, wie der blendende Firn. Die Alpennatur hat in ihm jenen Phantasiereichthum großgezogen, der das ernste Forscherleben so blühend umrankt; sie hat seinen Idealismus gestärkt und seiner begeisterten Vaterlandsliebe kräftige Nahrung geboten. Und die hehre Alpennatur, die dem Menschen so packend, so überwältigend seine Kleinheit gegenüber dem ewigen All, aber auch so erhebend die Größe des Menschengeistes vor Augen führt, sie hat den tiefreligiösen Sinn gefestigt und vertieft, der den Grundzug seines Wesens bildete.

Werthe Clubgenossen! ein Jeder von uns treibt auf seine Weise den Cultus der Alpen: der Eine interessirt sich im Thal für Alles, was da oben vorgeht, oder er schwelgt, wie unsere verehrten grauen Häupter, in der Erinnerung dessen, was er einst oben geleistet und gesehen; der Andere sucht in gemächlichem Tempo Erholung für Körper und Geist und sieht sich dabei Land und Leute an; der Dritte erprobt das Maß seiner körperlichen Kräfte, seiner intellectuellen und moralischen Schulung in schwierigen und entbehrungsreichen Hochtouren; der Vierte versucht sich in der Lösung der Probleme, die die belebte und unbelebte Natur in den Alpen bietet, trägt zu ihrer wissenschaftlichen Erkenntniß bei: uns

Alle aber umschlingt als ein einigendes Band die Begeisterung für die herrliche Alpenwelt. Diese Begeisterung lebte auch in unserem Oswald Heer und sie trug reiche Frucht bei ihm. Lassen Sie uns darum das Andenken dieses seltenen Mannes hochhalten; er war einer der Besten unter uns.

Les variations périodiques des glaciers des Alpes.

Par le

Prof. Dr. *F.-A. Forel* à Morges
(Section des Diablerets).

Dixième rapport. — 1889 [1]).

§ XXXVII. L'époque glaciaire et les variations périodiques des glaciers.

Il est une question où l'étude des variations périodiques des glaciers touche à la géologie. Le développement extraordinaire qu'ont pris les glaciers au commencement de l'ère quaternaire, pendant l'*époque glaciaire,* ressemble trop, dans des proportions gigantesques, à ces modestes crues que nous étudions actuellement, pour que l'on n'ait pas été souvent tenté de les assimiler. L'extension énorme des *grands glaciers* n'aurait-elle pas été simplement le fait d'une des crues périodiques de nos petits glaciers, crue qui aurait pris des dimensions extrêmes? Ce rapprochement paraît d'autant plus plausible que, d'après de nombreuses observations modernes, il semble possible que le grand développement des glaciers se soit ré-

[1]) Voir IXe rapport 1888. Jahrbuch des S. A. C. XXIV. 345. Bern, 1889.

pété à plusieurs reprises; qu'après avoir avancé et être devenus les grands glaciers, ils aient reculé pendant un temps, pour avancer de nouveau plus tard. Dans l'opinion de géologues très compétents, il y aurait eu deux ou même trois époques glaciaires successives. Je n'ai pas à me prononcer sur ce point.

Il me paraît utile d'examiner la question générale à la lumière des faits constatés par nos études sur la variation périodique des glaciers.

Dans les deux cas, nous trouvons des phases analogues. D'abord phase de crue du glacier qui s'allonge, s'épaissit, s'élargit; le débit dépasse l'ablation, tellement que le glacier augmente de volume et prend une extension plus grande. Puis arrêt de l'accroissement, état de maximum. Puis phase de décrue, caractérisée par la diminution de la vitesse d'écoulement, la diminution du débit; les masses nouvelles apportées ne compensent pas celles qui sont liquéfiées par la chaleur et qui s'écoulent sous forme d'eau; le glacier fond sur place et diminue dans toutes ses dimensions; le bloc de glace immobile, le *glacier mort*, se rétrécit et rentre progressivement dans ses anciennes limites. Dans les deux cas, si les opinions modernes sont exactes, et s'il y a eu plusieurs époques glaciaires, le phénomène se reproduit périodiquement, et à la décrue succède une nouvelle crue.

Mais si les allures des phénomènes sont analogues dans leurs grands traits, il y a de telles différences dans leur amplitude que nous ne saurions les assimiler; nous pouvons les comparer, mais non les tenir pour identiques.

Tout d'abord, la périodicité que nous constatons dans nos variations contemporaines est trop rapide pour permettre un développement aussi considérable des glaciers que celui dont l'histoire géologique nous dépeint les proportions. Les crues actuelles durent 5 à 10 ans, les décrues 30 à 50 ans; caractérisons ces variations en les disant de *périodicité semi-séculaire.* C'est là une périodicité trop courte pour satisfaire aux nécessités de la production des énormes masses de glace que représentaient les grands glaciers. Sauf les cas extraordinaires du Defdoraki et du Vernagt, qui sont plutôt des avalanches de glaciers que des crues proprement dites, nos glaciers s'allongent dans les fortes crues modernes de 50^{m} au plus par an; en 50 ans, leur allongement pourrait atteindre 2,5 kilomètres. Qu'est cela en comparaison des 360 kilomètres de longueur que mesurait le grand glacier du Rhône, de la Furka jusqu'à Lyon? Dans nos grandes crues, nous voyons les glaciers augmenter de volume de quelques millions de mètres cubes. Qu'est cela en présence des milliers de kilomètres cubes que représentaient les grands glaciers de jadis?

D'une autre part, si la grande extension des glaciers de l'époque glaciaire était le fait d'une seule crue, analogue à nos crues semi-séculaires, mais atteignant des proportions énormes, nous aurions à loger en une fois, dans les hauts névés des Alpes, la masse gigantesque de neige qui aurait dû pourvoir à l'alimentation de ces immenses fleuves de glace. Une simple comparaison entre la surface de nos névés actuels et celle des glaciers géologiques fait voir que

jamais les premiers, quelque surexhaussés qu'on veuille les supposer, n'auraient pu livrer en une fois assez de matériel pour un pareil débit.

Je comprends la formation des grands glaciers de l'époque quaternaire d'une manière différente. Au lieu de les attribuer à des variations de périodicité semi-séculaire, je ferai appel à une variation d'un ordre plus élevé, de *périodicité multi-séculaire*, comprenant dans son développement un grand nombre de périodes semi-séculaires. La période multi-séculaire serait, elle aussi, décomposable en deux phases : l'une, phase de crue, dans laquelle le glacier serait en état général d'augmentation, l'autre, phase de décrue, dans laquelle il y aurait prédominance de la fusion, et pendant laquelle le glacier diminuerait. Durant ces phases d'ordre multi-séculaire, la périodicité semi-séculaire continuerait son jeu.

Par suite de modifications dans le climat qui augmenteraient les chutes de neige sur les Alpes et diminueraient la fonte estivale (bornons-nous, pour aujourd'hui, à cette seule hypothèse), les glaciers ne tarderaient pas à s'agrandir. En effet, la première crue, de l'ordre semi-séculaire, ferait allonger nos glaciers actuels de quelques centaines de mètres; la phase de décrue les détruisant moins, il y aurait, à l'époque du minimum, un état d'allongement plus grand qu'au début; la seconde crue pousserait à son tour le front plus bas dans la vallée, et une partie du terrain gagné par le glacier n'étant pas reprise par la décrue subséquente, la troisième crue avancerait encore plus loin, et ainsi de suite. A chaque

crue nouvelle, il y aurait un certain chemin de gagné par la masse glaciaire; à chaque décrue, le front, rapporté en arrière, reculerait moins que dans le minimum précédent. Et ainsi le glacier envahissant toujours plus loin descendrait bientôt dans la vallée principale, puis dans la plaine subalpine. Il reprendrait les dimensions qu'il possédait dans les beaux temps de l'époque glaciaire.

De même, mais en sens inverse, dans la phase de décrue de la période multi-séculaire. Tandis que, dans la crue, c'était l'apport de nouvelles glaces qui dépassait l'action de l'ablation, dans la décrue c'est l'ablation qui devient prédominante. Le front du glacier s'avance de moins en moins à chaque maximum successif, il se recule de plus en plus à chaque minimum.

Ainsi que, dans nos lacs, nous voyons les ondulations d'ordres divers se superposer sans se détruire, les plus courtes formant broderie sur le dessin plus prolongé des vagues de grande amplitude, de même, si notre interprétation est exacte, il y aurait dans l'histoire des glaciers des variations périodiques de divers ordres: les unes, à courte périodicité, se répétant deux, trois ou quatre fois par siècle, celles que nous avons appelées semi-séculaires, dont la durée est à peu près celle d'une génération humaine; les autres, à longue périodicité, les multi-séculaires, dont la durée se mesurerait par un grand nombre de siècles, et qui se traduiraient par les immenses variations de longueur que l'histoire géologique a seule su nous révéler.

Il ne nous est du reste pas possible de juger actuellement si ces variations sont de périodicité régulière ou irrégulière. Pour les variations semi-séculaires, les observations modernes semblent nous indiquer une grande irrégularité dans leur durée; mais les données que nous possédons sont si incomplètes et si imparfaites, elles portent sur un si petit nombre de périodes — deux ou trois sont à peine reconnues pour quelques glaciers de premier ordre; une seule phase, la phase de décrue de la dernière période a seule été étudiée dans l'ensemble des glaciers des Alpes — que nous devons déclarer le matériel à notre disposition absolument insuffisant pour juger de la régularité ou de l'irrégularité de cette périodicité. Quant à la variation multi-séculaire, nous sommes encore plus dans l'incertitude et l'ignorance; nous avons beau jeu pour établir nos hypothèses qui devront l'expliquer, sur des causes astronomiques ou cosmiques si nous voulons y voir une périodicité régulière, sur des causes climatologiques ou géologiques si nous y cherchons des faits accidentels et irréguliers.

Avec cette interprétation de la longue crue de l'époque glaciaire, l'excès de neige nécessaire au développement et à l'alimentation des grands glaciers ne se serait pas accumulé en une seule fois sur les névés. Chacune des crues semi-séculaires que nous admettons pendant la phase progressive de la longue période multi-séculaire aura donné son petit supplément de glaces aux glaciers qui se seront ainsi lentement accrus. Les névés auront bien eu, pendant cette

phase d'enneigement progressif, un accroissement d'épaisseur; mais celui-ci n'aura pas été dans des proportions invraisemblables et inadmissibles. Les névés de l'époque glaciaire étaient peut-être deux ou trois fois plus épais, mais n'étaient pas cent ou mille fois plus épais que nos névés actuels.

Si les névés n'étaient pas infiniment plus épais, ils étaient en revanche infiniment plus étendus qu'ils ne le sont de nos jours. La limite des neiges éternelles était certainement considérablement abaissée, et tous les vallons des hautes Alpes qui se dégarnissent aujourd'hui de neige sous les chaleurs de chaque été étaient alors remplis par des névés qui se résolvaient non pas directement en eau, comme actuellement, mais en glace, et de chacun de ces névés partait un affluent des grands glaciers. La surface enneigée était immense, et par suite l'alimentation des glaciers était suffisante pour les énormes poussées qui les ont fait descendre dans les plaines subalpines.

Je résumerai ces réflexions en quelques conclusions.

1° La grande extension des glaciers au commencement de l'ère quaternaire n'est pas due à une seule de nos crues semi-séculaires poussée à un degré extrême.

2° La phase de crue de la grande, ou des grandes périodes multi-séculaires, suivant que l'on admet une ou plusieurs époques glaciaires, a compris un grand nombre de crues partielles d'ordre semi-séculaire, dont chacune a fait augmenter le glacier d'une faible quantité.

3° L'accroissement total de la crue multi-séculaire a été la somme algébrique des variations partielles des crues semi-séculaires.

4° La cause seconde de la grande extension des glaciers de l'époque glaciaire a été un enneigement progressif des hautes Alpes amenant un abaissement de la limite des neiges éternelles.

§ XXXVIII. Chronique des glaciers des Alpes, 1889.

I. BASSIN DU RHONE.

Commençons par une bonne nouvelle. La section Monte-Rosa a pris à cœur l'étude des variations glaciaires et a chargé un comité de réunir les observations. M. A. de Torrenté, qui préside cette commission, a bien voulu me communiquer ses notes de l'année 1889, et je les intercale ici en les marquant par les initiales C. V. (comité valaisan). Au nom du Club alpin, merci à nos amis du Valais! — Quand les autres sections alpines suivront-elles leur exemple?

Vallée de Conches. *Glacier du Rhône.* D'après les dernières mesures prises dans l'automne de 1889 par Félix Im Ahorn d'Oberwald, l'excellent observateur que M. Held charge de la surveillance du glacier du Rhône, ce glacier commencerait à montrer des signes d'allongement incontestable. (Communication de M. L. Held.)

Vallon de Fiesch. Le glacier de *Fiesch* est en phase de crue. Au lieu dit „An Burg“, des masses de glace tombent par dessus les rochers, indiquant une forte pression d'en haut. Le projet de l'établissement d'un sentier, le long du glacier, sur la rive

gauche a dû être abandonné par suite de la forte extension latérale des glaces. (C. V.)

Vallée de la Massa. Dans la partie supérieure du glacier d'*Aletsch*, entre la Concordiaplatz et le lac Märjelen, le glacier était autrefois fortement crevassé; actuellement, les crevasses sont en grande partie fermées. La grande paroi de glace vers le lac Märjelen avance et repousse le lac. Il y a dans cette région augmentation sensible. A l'extrémité terminale il existait, il y a deux ou trois ans, une grotte belle et profonde; aujourd'hui elle a disparu par le raccourcissement du glacier. (C. V.)

Ecoulement du lac Märjelen, le 24 juin 1889, à midi; l'énorme afflux supplémentaire de ses eaux, versées dans le Rhône, très élevé par la fonte des neiges, n'a cependant amené nulle part de débordement par dessus les digues du fleuve.

Lœtschenthal. Le glacier de *Lœtschen* est actuellement stationnaire. Il s'est beaucoup raccourci dans les années dernières. (C. V.)

Vallée de la Saltine. Le *Kaltwassergletscher* sur le flanc occidental du Monte-Leone continue à être en décrue. (Rapport verbal des rév. chanoines de l'Hospice du Simplon et du conducteur des diligences fédérales, septembre 1889.)

Vallée de Saas. Le glacier d'*Allalin* ne fait pas pont sur la Viège, en août 1889; son front est en retraite de quelques 10 ou 20^{m} au-delà du torrent. (M. C. Monod, de Morges.) Les indices d'allongement que j'avais cru pouvoir admettre dans mon V^{e} rapport, 1884, avaient déjà été infirmés en 1886

(VII[e] rapport); ils semblent réfutés aussi par l'observation de M. Monod; nous ne devrions donc pas encore compter le glacier d'Allalin comme étant en crue.

J'attendrai cependant, pour l'effacer définitivement de la liste des glaciers actuellement en voie d'accroissement, que les observations précises du comité valaisan nous aient donné rapport sur ce glacier. Des repères ont été posés devant le front, et des mesures exactes seront prises.

Le glacier de *Fée inférieur* est en considérable accroissement et exhaussement. Dans l'été de 1889, le pavillon-restaurant logé sur la moraine de droite n'était plus visible du village; jusqu'alors, il avait libre vue par dessus le corps du glacier. (M[lle] Cl. Imseng; MM. H. Gans, de Genève, et A. Koch, de Morges.)

Les glaciers de la vallée de Saas avancent considérablement.

Le glacier de Fée, pendant l'été de 1889, progressait en moyenne de 1[m] par jour. (C. V.)

Vallée de St-Nicolas. Les glaciers du *Gorner* et de *Findelen* s'allongent. Le glacier du *St-Théodule,* au contraire, est en décroissance. (C. V.)

Les glaciers du massif du *Gabelhorn* et du *Weisshorn* sont généralement en phase d'extension. (C. V.)

Vallée d'Hérens. Le glacier de *Ferpècle* est encore en décrue en 1889. (C. V. et M. S. Mercanton de Lausanne.)

Le glacier d'*Arolla* continue à se raccourcir. (C. V.) La pierre marquée

F. F.
+
1886

était à

70^m	de	la	porte	de	la	Borgne	en	1886	(F.-A. F.)
96^m	„	„	„	„	„	„	„	1887	„
121^m	„	„	„	„	„	„	„	1889	(G. Griffith).

M. G. Griffith, de Harrow, Angleterre, voit dans le glacier des symptômes d'une crue prochaine.

Les glaciers de *Pièce* et de *Zigiorenove* s'étendent rapidement. Ce dernier s'est allongé de 50^m à son front terminal. (C. V.)

Vallée de Bagnes. Le glacier d'*Otemma* décroît faiblement, ceux de *Durand* et de *Corbassière* diminuent considérablement. Le *Giétroz* avance sensiblement. (C. V.)

Vallée de Ferret. Le glacier de *la Neuva* a subi d'août 1888 à août 1889 un raccourcissement de 17^m. (C. V.)

Le glacier de *Saleina* [1]), mesuré en septembre 1889, avait décru depuis l'année dernière de 21^m. (C.V.)

---

[1]) Les cartes fédérales écrivent Salein*az*, comme Anzeind*az*, Taconn*az*, etc. Il me paraît convenable de corriger cette orthographe en supprimant le *z* partout où la finale *a* représente un *e* muet, légèrement ouvert en *a*. Avec l'orthographe en *az*, comme le veulent les cartes et plans usuels, le Français prononce Salein*áze*, Taconn*áze*, Anzeind*áze*, ce qui défigure absurdement les noms; d'après

Vallée du Trient. Le glacier du *Trient* a été mesuré en 1889 par M. J. Guex, de Vevey, sur les mêmes repères que les années précédentes; il s'est allongé de 10 à 12^{m}, en un an, sur le milieu du front, un peu moins sur les ailes. L'élargissement du glacier est manifeste, mais ce qu'il y a de plus remarquable, c'est son épaississement ou exhaussement sur le front terminal; à plusieurs reprises, il y a eu, pendant l'été, de véritables éboulements de glace.

Glacier des *Grands*. L'allongement du glacier continue d'après les mensurations de M. F. Doge, de la Tour de Peilz, mais il est moins fort que les années précédentes et est caractérisé par la prédominance de l'élargissement du front du glacier. Voici les chiffres mesurés en 1888/89:

repère	I,	flanc du glacier,	allongement	7^{m}
„	II,	„ „	„	7^{m}
„	IV,	axe „ „	„	6^{m}

Les éboulements sont fréquents sur les moraines latérales. La calotte inférieure est très fortement inclinée et ne montre plus la caverne de la porte du torrent, qui s'y voyait les années précédentes.

L'enneigement de la région est moins fort que dans les dernières années. Le 19 juillet 1889, la neige avait presque entièrement disparu du Col de Balme; en temps ordinaire, il en reste toujours quelques flaques sur le Mont de la Chaux jusqu'au

l'usage local, qui, en pareille matière, doit être souverain, ces mots devraient être prononcés Sal*ei*na, Ta*co*nna, An*zei*nda, avec l'accent sur la pénultième et l'*a* de la finale presque muet. C'est à peu près la finale *a* des Italiens.

20—25 août. Au pâturage des Grands, il n'y avait de même plus de neige, et, sur le glacier des Grands, les crevasses étaient à peu près découvertes. (F. Doge.)

Vallée de Chamonix. M. J. Tairraz, de Chamonix, a continué, dans l'été de 1889, ses précieuses photographies du front des grands glaciers du Montblanc; il a pris les vues des glaciers du Tour, d'Argentière, des Bois et des Bossons des mêmes points de pose que précédemment, et, de plus, celle du glacier de Taconna. Je répète ce que je disais l'année dernière sur l'importance scientifique de ces documents, et je recommanderai à tous les amis des Alpes, qui sont en position de le faire, de suivre l'exemple de M. Tairraz, en prenant les vues photographiques des glaciers aux divers temps de leur crue et décrue; il faut avoir soin de garder toujours la même échelle et le même point de pose.

Dans l'Annuaire du Club alpin français [1], M. Ch. Durier a publié en photogravure les planches photographiques levées en 1888 par M. Tairraz des glaciers du Tour et d'Argentière; il annonce que les photogravures des glaciers des Bois et des Bossons seront publiées de même. Nous en remercions M. Durier, car il a rendu ainsi inaltérables et définitifs des documents d'une grande valeur. Qu'il nous soit permis une petite rectification. M. Durier dit que l'état des glaciers en 1888 „paraît bien décidément correspondre à une époque de diminution maximale". Cela est vrai pour le glacier des Bois, qui, en 1888, n'avait

---

[1]) Annuaire du C. A. F., 1888, p. 525 sq.

pas encore donné signes d'allongement. Mais le glacier des Bossons est en crue depuis 1875 (1876 ou 1877), le glacier d'Argentière depuis 1883, le glacier du Tour depuis 1884. Pour ces deux derniers, les changements de forme et de volume ne sont pas encore très considérables, mais, pour le glacier des Bossons, il y a allongement de 250^{m} au moins d'après les mesures de M. V. Payot, et l'aspect de son extrémité terminale est changé du tout au tout.

D'après l'avis unanime de tous les Chamouniards que j'ai interrogés en 1889, tous les glaciers du Montblanc sont actuellement en crue, aussi bien les grands glaciers de premier ordre que les petits glaciers de second ordre, glacier des *Pèlerins*, de *Blaitière*, du *Nantblanc*, etc.

Le glacier du *Tour* s'avance d'une manière importante dans la vallée, malgré le peu d'épaisseur de la langue terminale; sa grande activité se manifeste par les nombreuses avalanches de glace qui s'en détachent. Voici les résultats des mesures exactes prises sur le front du glacier:

du 13 octobre 1887 au 7 juillet 1888:
allongement 31^{m};
du 30 septembre 1888 au 23 novembre 1889:
allongement 10^{m}.

Il est loin d'avoir encore atteint ses anciennes limites. (V. Payot, décembre 1889.)

La comparaison des photographies de M. Tairraz, d'octobre 1888 et septembre 1889, ne montre pas de changements importants dans la forme du glacier; mais ces dessins font voir que le glacier a encore

bien à faire pour atteindre les superbes moraines latérales déposées au commencement du siècle sur la rive droite du vallon.

Glacier d'*Argentière.* Allongement et gonflement rapides de l'extrémité terminale :

du 12 octobre 1887 au 26 octobre 1888 :
allongement 12m ;
du 26 octobre 1888 au 20 juin 1889 :
allongement 32,5m. (V. Payot.)

Ces faits sont confirmés par les photographies Tairraz.

Glacier des *Bois.* Notes rétrospectives. Un ancien guide, Alexandre Tournier, du village des Bois, né en 1819, a gardé bonne souvenance de l'histoire ancienne du glacier.

D'après ce qu'il m'a raconté :

Le grand allongement du glacier a eu lieu en 1825 ; c'est celui qui a menacé le village et laissé en place la moraine la plus avancée. Puis le glacier a reculé pendant 4 à 6 ans.

Une nouvelle phase de crue a cessé en 1835 par le dépôt de la seconde moraine.

Nouvelle crue vers 1849 à 1850, qui a laissé des moraines en arrière des précédentes.

Dans toutes ces crues, le grand rocher de la rive gauche, qui repousse à droite la langue terminale, a été dominé par le glacier, qui se déversait par dessus, et le balayait de ses avalanches de glaces ; à la partie inférieure de ce rocher, il y avait formation d'un glacier remanié, mais jamais, dans ce siècle, le rocher n'a été enseveli sous une calotte continue de glace.

D'après Alexandre Tournier, fils, né en 1841, qui était petit berger, en 1851—1853, au village des Bois, il a assisté, à cette époque, à un état de maximum du glacier.

M. J. Tairraz place la date du dernier maximum du glacier en 1852. Il y a eu, cette année-là, une inondation de l'Arve par suite de la fonte rapide des glaces. A cette époque, on a mesuré que le glacier avançait de 4 pieds par jour sur son front terminal.

D'après les notes de M. V. Payot, le glacier s'est maintenu en 1887/88 dans ses positions précédentes, l'ablation compensant la poussée en avant. De juin 1888 à juin 1889, au contraire, il a constaté un mouvement de progression assez important; le front s'est éboulé en formant un talus au-devant de la grande muraille du glacier.

Les photographies de M. Tairraz montrent un changement considérable dans la forme du glacier, qui s'est notablement allongé et élargi.

La crue, dont les prodromes se manifestaient depuis bien des années par le gonflement progressif du glacier dans ses profils supérieurs — le marchand de cristaux qui stationne au pavillon de la moraine de gauche, sous le Montanvert, m'affirmait en juillet 1889 que, dans les dernières années, le glacier s'est épaissi d'une dizaine de mètres — s'est donc enfin fait sentir jusqu'à l'extrémité terminale, et nous pouvons inscrire les dates suivantes pour l'histoire du glacier des Bois:

Grand maximum . .	1822	Deluc.
„ „ . .	1825	A. Tournier.

Grand maximum . .	1826	V. Payot.
2e maximum . . .	1835	A. Tournier.
3e „ . . .	1850	id.
„ „ . . .	1852	A. Tournier, fils; Joseph Tairraz.
Minimum	1888	
Début de la phase d'allongement . . .	1889	

Glacier *des Bossons*. Alphonse Balmat, guide au Pont de Piralota, a, sur ma demande, fait une enquête auprès des doyens du village des Bossons sur l'histoire ancienne du glacier:

C'est en 1818 que s'est terminée la plus grande crue du siècle.

Vers 1845, il y a eu un second maximum.

C'est en 1856 que s'est achevée la troisième grande crue.

Ces deux dernières crues ont eu à peu près la même intensité.

Balmat a mesuré 236,4m entre la moraine frontale de 1856 et le front du glacier en décembre 1889.

La crue actuelle a commencé en 1876 ou 1877.

Jusqu'à nouvelles corrections, et en tenant compte des faits donnés dans les rapports précédents, les dates critiques du glacier des Bossons seraient donc:

Décrue . . .	de 1776 à 1785	Coxe.
Crue	„ 1812 „ 1818	Deluc.
1er maximum .	1818	Payot, Balmat.
2e „ .	1845	Balmat.
3e „ .	1854	Payot.

3e Maximum .	1856	Balmat.
Minimum .	1875	
Début de la crue actuelle . .	1876	

D'après les mesures de M. V. Payot, le front du glacier aurait subi les variations suivantes :

du 8 octobre 1887 au 12 octobre 1888 :
raccourcissement 3,5m ;

du 12 octobre 1888 au 20 mai 1889 :
allongement 14,5m ;

du 20 mai 1889 au 22 juin 1889 :
raccourcissement 4m.

Quant à la vitesse d'écoulement du glacier, M. Payot l'apprécie en mesurant le déplacement de la grotte artificielle creusée par le tenancier du Pavillon des Bossons, sur la moraine de gauche, à quelques 500m au-dessus de l'extrémité terminale :

La grotte creusée en mai 1888 était descendue de 55m le 12 octobre de la même année, de 150m le 7 octobre 1889.

La grotte de 1889, creusée de même au mois de mai, était descendue de 30m au commencement d'octobre 1889.

Les mesures que j'ai faites le 30 septembre 1889 avec M. A. Delebecque, de Thonon, ne m'ont donné que 65m pour la distance qui séparait les deux grottes de 1888 et 1889.

M. Joseph Tairraz a placé des repères sur les parois du Pavillon des Bossons pour apprécier l'épaisseur relative du corps du glacier. Il a constaté par un visé le 1er octobre 1889 que, sur le profil

transverse, le glacier s'était gonflé de 1—2^m depuis l'année précédente.

Les photographies Tairraz montrent quelques modifications de forme de l'extrémité terminale du glacier, mais sans grand changement de position.

Enfin, un rapport de A. Balmat me dit qu'en décembre 1889 il ne reconnaissait pas d'allongement depuis l'automne.

En résumant ces notes avec celles des années précédentes, je confirme l'opinion déjà exprimée que nous sommes arrivés à un moment d'arrêt dans l'allongement du glacier des Bossons. La crue va-t-elle reprendre de plus belle, ou bien se changer en décrue? C'est ce que l'avenir nous apprendra.

Le glacier de *Taconna* suit d'assez près les allures du glacier des Bossons, dont il n'est du reste qu'un bras d'écoulement séparé par la montagne de la Côte. Il est actuellement en allongement notoire et évident. (J. Tairraz.) Il dépasse la grande moraine qui le rejette sur le flanc gauche du vallon. (F.-A. F.)

Vallée de Montjoie. Les glaciers du *Trélatête* et de *Bionnassay* augmentent d'épaisseur et sont en crue. (J. Tairraz.) D'après les montagnards, tous les glaciers de la vallée du Bon-Nant. sont actuellement en accroissement. Comme preuve de cette augmentation, M. Ch. Rabot, de Paris, me cite le fait qu'en 1889 le petit glacier situé entre le Miage et la Frasse, au-dessous et au nord des points cotés 2673 et 2635^m sur la carte de Mieulet, 1865, a rejoint le glacier du Miage.

Glaciers du Dauphiné. Les observations de M. Ch. Roderon, guide de 1re classe à St-Christophe-en-Oisans, confirment les faits des rapports précédents. L'ensemble des glaciers du Dauphiné sont en décrue. Seul le glacier de *la Meije* est en crue manifeste, toujours plus évidente. Roderon l'a surveillé pendant deux heures de suite, et il a constaté qu'il ne s'écoulait pas un quart d'heure sans qu'il n'y eût quelque avalanche de glace, preuve d'une grande activité du glacier.

D'après le guide Maximin Gaspard, le glacier des *Etançons*, sur le versant sud de la Meije, serait de même en crue. (M. Ch. Rabot.)

D'après un rapport de l'adjoint de Maurin (Basses-Alpes), qui visite chaque année les pâturages de la montagne, le petit glacier du *Grand Rubren*, à 3340m d'altitude, serait stationnaire depuis longtemps. C'est d'ailleurs une simple flaque de neige cristalline. (M. Ch. Rabot.)

II. BASSIN DE L'AAR.

D'après les observations de M. le pasteur Baumgartner à Brienz.

Glacier *inférieur de l'Aar.* M. B. a visité souvent ce glacier dans les dernières années, et l'a traversé trois fois; d'après ce qu'il a vu en juillet 1889, le glacier ne présente pas de changement important ni en crue ni en décrue; l'état des moraines frontales semblerait plutôt indiquer une légère tendance au raccourcissement.

M. B. a vu le glacier de *Bächli* pour la première fois en 1888; il ne peut donc parler de changements, basé sur ses propres observations. Cependant, les parties supérieures du glacier lui ont paru plus élevées que ne l'indique la description de M. E. de Fellenberg (Jahrbuch XIV, 252, 1879).

Glacier de *Gauli*, visité par M. B. cinq fois depuis 1882. Il n'y a pas de grands changements à signaler. Cependant, les très hautes moraines près du Kammliegg, et plus bas vers les chalets de Matten, montrent que ce glacier a eu une période, sinon de plus grande longueur, du moins de plus grande épaisseur. Depuis cette époque, la phase de décrue a persisté; on peut à peine parler d'un état stationnaire, en tous les cas pas d'une phase de crue (A. Baumgartner, Brienz).

III. BASSIN DE LA REUSS.

Maderanerthal. M. E. Krayer-Ramsperger, de Bâle, continue ses excellentes observations sur les glaciers.

Le glacier de *Hüfi* s'est raccourci en 1888.89 de 5^m. La voûte du torrent mesurait 8^m de hauteur.

Le glacier de *Brunni* s'est raccourci dans la même année de 17^m; la voûte de son torrent mesurait 4^m.

IV. BASSIN DE LA LINTH.

Les journaux de Glaris ont annoncé dans les premiers jours de janvier 1890 „qu'une partie du glacier de *Biferten* s'était mise en mouvement et que d'énormes blocs de glace avaient déjà commencé à tomber dans la vallée“.

M. le pasteur B. Becker, de Linthal, a bien voulu étudier la question. D'après son enquête, il ne s'agit pas d'autre chose que des avalanches de neige qui tombent chaque année des flancs très inclinés du Piz Urlaun. Le glacier de Biferten est encore en phase de décrue assez rapide, de même que le *Sandfirn* et surtout le *Kistenfirn.* Cette décrue dure depuis 50 ans sans interruption. (B. Becker.)

V. BASSIN DE L'INN.

Engadine. Les journaux ont parlé d'un accroissement extraordinaire du glacier de *Surlej*, entre St-Moritz et le val Rosegg. „On écrit de St-Moritz que le petit glacier du Piz Surlej a tellement augmenté depuis l'été dernier que, s'il continue à s'agrandir, il deviendra un danger pour les forêts qui se trouvent en dessous et qui ornent les pentes de la montagne.“ M. F. Lombard, de Genève, a bien voulu aller vérifier sur les lieux la vérité de cette allégation. Il a constaté que ce très petit glacier, qui descend sur le flanc nord du Piz Surlej (3187^{m}), vient se déverser dans un petit lac où il laisse tomber quelques tranches de glace; que le glacier, enfermé dans un grand cirque de rochers, est encore éloigné de près d'un kilomètre du bord de la vallée; que, même s'il y arrivait, il aurait encore un long chemin à faire avant de menacer les forêts. Aucune mesure antérieure ne lui a du reste permis de constater que ce glacier fût en crue. Toute cette histoire est donc une fable.

VI. ALPES ORIENTALES.

Oetzthal. M. le Dr S. Finsterwalder, de Munich, continue avec entrain et persévérance ses études sur les glaciers de ce groupe. Il a achevé l'année dernière les levés et mensurations du glacier du Vernagt; nous en aurons prochainement les résultats complets. Cette année, il nous donne déjà un récit intéressant de ses aventures [1]).

Voici quelques notes du même auteur [2]):

Le *Rettenbachferner* s'est fortement raccourci. En 1889, M. Finsterwalder a mesuré 600m entre la dernière moraine, datant de 1860 ou des années précédentes, et le front actuel du glacier.

Le *Hochjochferner* diminue toujours. Le raccourcissement de la longueur est difficile à apprécier, car la langue terminale est recouverte de débris morainiques; mais on peut constater, dans les dernières années, un rétrécissement de 20m environ, et une diminution d'épaisseur de 2—3m.

Le *Hintereisferner* s'est raccourci dans l'année 1888/89 de 30m.

Le *Vernagtferner* semble au premier abord changer fort peu dans une année. Cependant des mesures exactes ont montré un raccourcissement de l'axe médiane de 25m dans l'année 1888/89.

Massif du Glockner. Le Xe rapport de M. F. Seeland, conseiller à la Cour des Mines à Klagenfurt [3]),

---

[1]) Aus den Tagebüchern eines Gletschervermessers. Zeitschr. des D. u. Oe. A. V., XX. 1889.

[2]) Mitth. des D. u. Oe. A. V., 30. Sept. 1889.

[3]) Zeitschr. des D. u. Oe. A. V., XX, 529. 1889.

nous donne ses mesures sur le glacier de *Pasterzen* en 1888. Les observations vont du mois d'octobre d'une année à l'autre. Les variations sur les profils ont été:

Freiwand	marque *a*	—	4,60^{m}
Pfandlbach	„ *b*	+	0,75^{m}
Margaritzen . . .	„ *c*	—	17,20^{m}
Au bord oriental, sous le Pfandlbach . .	„ *e*	—	6,10^{m}
	Moyenne	—	6,74^{m}
La moyenne des 9 ans écoulés étant		—	4,96^{m}

L'Elisabethfels est mis à nu par la glace.

Sur le profil de la Hofmannshütte, à la base du Glockner, au milieu du glacier, la vitesse mesurée a été:

de 1886 / 87 . . . . 41,1^{m}
„ 1887 / 88 . . . . 30,6^{m}

L'hiver de 1887 / 88 a été très neigeux et a donné beaucoup d'avalanches.

VII. BASSIN DE L'ADIGE.

Massif de l'Ortler. Des événements intéressants se sont passés en 1888 et 1889 dans la vallée de Martell, sur le versant nord-est de l'Ortler. Voici le résumé du rapport [1]) de M. le prof. E. Richter, de Graz.

En juin 1888, une masse énorme d'eau s'est subitement écoulée par dessous le glacier de Zufall et

[1]) Richter: Der Gletscherausbruch im Martellthal. Mittheilungen des D. u. Oe. A. V., 1889.

a ravagé la vallée de la Plima; en juin 1889, le même fait s'est reproduit avec plus d'intensité encore et en occasionnant plus de dégâts: 10 ponts enlevés, bois, arbres, rochers et terrains entraînés. Les dégâts de la première débâcle ont été évalués à fr. 107,500, ceux de la débâcle de 1889 à fr. 235,000. Il n'y a pas eu de mort d'hommes. Une première débâcle, sans importance, avait déjà été observée en 1887. D'après l'étude faite sur les lieux par MM. Richter et Finsterwalder, voici quelle est l'origine et la nature de la catastrophe.

Le *Langenferner* remplit le haut de la vallée principale; le *Zufallferner* est un glacier affluent de la rive droite qui descend dans la vallée perpendiculairement à son cours. Sur la rive gauche, un torrent affluent, le Butzenbach, vient se jeter dans la Plima au-dessus du Zufallferner.

D'après la carte de Payer, en 1869 les deux glaciers se joignaient, se soudaient et donnaient alors naissance à la Plima; le Butzenbach se versait dans cette rivière en pénétrant par dessous le corps du Langenferner.

Depuis l'année 1869, les choses ont changé: les glaciers ont beaucoup diminué. Le Zufall traverse encore la vallée et fait pont sur la Plima, mais le Langenferner n'arrive plus jusqu'au Zufall. Son front s'est retiré en arrière de quelques centaines de mètres et a laissé au-dessus du Zufall une petite plaine que traversent la Plima et le Butzenbach. Tant que le Zufall était en décrue, et par conséquent à peu près immobile, l'eau des torrents supérieurs, Plima grossie

du Butzenbach, s'était creusé un tunnel et s'écoulait librement sous le glacier. Mais, selon toutes probabilités, depuis quelques années le Zufall s'est mis en crue et a repris son activité; ses mouvements ont obstrué le canal d'écoulement, et l'eau a reflué derrière le corps du glacier. Il s'est formé un lac temporaire dont nos auteurs ont estimé le volume à 630,000^{m3}, et ce lac s'est vidé par dessous le glacier quand, avec la saison chaude, il a commencé à attaquer la glace qui formait le barrage.

Il est à craindre que l'événement ne se reproduise chaque année, tant que le Zufall formera barrage, et que le Langenferner ne se sera pas assez allongé pour remplir la cuvette qui le sépare du glacier inférieur.

Cette observation est très intéressante. Elle est d'abord un exemple de l'importance que peuvent avoir les variations glaciaires, car c'est à ce phénomène seul qu'il faut attribuer la catastrophe. En second lieu, c'est un cas assez compliqué et assez étrange dans l'histoire des lacs temporaires. Contrairement à la loi générale, qui veut que la formation des lacs temporaires soit due à une crue extraordinaire du glacier, ici, c'est le raccourcissement du Langenferner qui semble être la cause première de l'événement. Il est vrai que la reprise d'activité du Zufallgletscher y est aussi pour sa part. Tant que ce glacier était en décrue, le canal d'écoulement de la Plima restait ouvert et ne se fermait pas en hiver; quelque chose s'est modifié à cet état favorable, et la reprise de la crue du Zufall paraît en être la cause. D'après

les faits cités, nous placerions en 1887 le commencement de la période pour le Zufallgletscher.

M. E. Richter ajoute, dans une communication particulière, que le front des glaciers du Martellthal semble montrer des signes d'avancement. C'est ainsi que la langue terminale du *Furkeleglетscher*, glacier affluent de la rive droite de la vallée de la Plima, un peu au-dessous du Zufall, dont il n'est du reste qu'un bras d'écoulement séparé, laisse tomber des blocs de glace dans la vallée du haut de la paroi de rochers où il est suspendu. Ce fait, qui n'avait pas lieu dans les années précédentes, a été observé à partir de 1887.

Un petit glacier de la vallée de Sulden, dans le même groupe, le *Rosimferner*, est en accroissement depuis 1885.

VIII. BASSIN DU PO.

Vallée de Courmayeur. Notes rétrospectives.

Le glacier de *Miage* était en grand allongement en 1846 [1]).

Le glacier de l'*Allée blanche* était, en 1859, en grand avancement; il poussait devant lui sa moraine, laquelle s'appuyait sur une moraine ancienne gazonnée; l'eau arrivant de la partie supérieure de la vallée était forcée de s'ouvrir un passage sous la glace même [2]).

En 1889, M. V. Payot, de Chamonix, a constaté que tous les glaciers de la vallée avancent depuis quatre ans et plus.

---

[1]) Forbes, XII[e] lettre. Edinburgh, phil. journal.

[2]) A. Favre, Recherches, etc., III, 67.

La *Brenva* est en allongement depuis sept ans au moins; le glacier s'était avancé de 7m d'octobre 1887 à mai 1888, d'après le dire du gardien de la grotte.

Le *Miage* est en grande progression et déborde par dessus ses moraines anciennes (d'il y a 30 ans). Le lac Combal est comblé en grande partie. (V. Payot.)

RÉSUMÉ.

Dans mon Ve rapport pour l'année 1884, j'ai donné un tableau des glaciers actuellement en phase de crue; chaque année, j'ai indiqué les corrections et adjonctions résultant des observations nouvelles. De ces faits, mon tableau a reçu d'assez grandes modifications. Je crois donc utile de l'établir à nouveau, en résumant les faits connus en 1889.

J'indique par la lettre C (*circa,* environ) les dates approximatives, par la lettre A (*ante*) les cas où la date du début est antérieure à l'observation, par un point d'interrogation les cas qui me paraissent douteux et réclamant confirmation.

Massif.	Glacier.	Début de la crue.	
Pelvoux.	La Meije	C	1881
	Les Etançons (?)	A	1889
Grand Paradis.	Grancrou	C	1881
Mont-Blanc.	Bossons		1876
	La Brenva		1878
	Le Trient		1879
	Orny	A	1881
	La Neuva	A	1883
	Argentière		1884

Massif.	Glacier.		Début de la crue.
Mont-Blanc.	Les Grands		1884
	Glacier des Pétoudes		1884
	Miage de Courmayeur	A	1885
	Taconna	A	1889
	Trélatête	A	1889
	Bionnassay	A	1889
	Saleina	A	1889
	Miage de Montjoie	A	1889
	Les Pélerins	A	1889
	Glacier du Nant blanc	A	1889
	Les Bois		1889
Dent-du-Midi.	Les Fonds	A	1882
Mont-Colon.	Zigiorenove	C	1879
	Giétroz		1880
	Val Tournanche (?)	A	1882
	Pièce	A	1883
	Gl. des Aiguilles rouges		1885
Weisshorn.	Glacier du Schallhorn	C	1878
	Bies	A	1883
	Trift		1883
	Gabelhorn	A	1883
	Moming (?)	A	1886
	Hohwanggletscher	A	1887
Mont-Rose.	Macugnaga	C	1880
	Gorner		1889
	Findelen		1889
Mischabel.	Allalin (?)	C	1881
	Fée supérieur		1880

Massif.	Glacier.		Début de la crue.
Mischabel.	Fée inférieur		1880
	Hochbalm	A	1883
	Balfrin	C	1883
Weissmies.	Laquin	A	1887
Galenstock.	Weisschien	A	1886
	Stein	A	1888
	Rhône		1889
Blümlisalp.	Gamchi	A	1883
Finsteraarhorn.	Grindelwald supérieur	A	1880
	Fiesch		1885
Wetterhorn.	Rosenlauï		1880
	Glacier de la Dossenhütte	C	1882
	Renfen		1886
Cornära.	Nalps (?)	A	1886
Ortler.	Glacier du Monte Cristallo	C	1882
	Rosimferner		1885
	Zufallferner		1887
	Furkelegletscher		1887

Cette liste nous donne 55 glaciers dont l'état de crue est constaté actuellement avec plus ou moins de certitude; pour 4 ou 5, une vérification me paraît nécessaire. Il est évident qu'un grand nombre de petits glaciers qui n'ont pas été observés directement devraient y être ajoutés.

L'année dernière, nous n'en connaissions que 42. C'est donc 13 à compter en plus, et nous pouvons dire que la phase de crue est en développement progressif.

Pour un seul massif, nous avons le droit d'affirmer que l'ensemble des glaciers est en crue; c'est celui du Mont-Blanc.

Pour d'autres, il y a, semble-t-il, plus de glaciers en crue, une minorité étant encore en décrue ou stationnaire; ce sont ceux du Valais et des Alpes bernoises.

Pour d'autres, un ou deux glaciers seulement sont signalés comme étant en allongement, la majorité étant en décrue. Ce sont les massifs du Pelvoux et de l'Ortler.

Pour d'autres enfin, l'ensemble des glaciers ne donne pas encore signe de la crue prochaine. Ce sont les glaciers des Grisons (sauf le cas isolé et non encore démontré du glacier de Nalps) et les massifs des Alpes orientales autres que le massif de l'Ortler.

Ce dernier, le massif de l'Ortler, qui, d'après les notes de MM. Gobbi (voir rapport n° IV) et E. Richter, commence à se mettre en crue, son cas est fort intéressant; c'est la première apparition de la prochaine période d'accroissement dans les Alpes orientales, qui étaient jusqu'à présent restées en arrière sur les Alpes centrales et occidentales.

Die Rhonegletscher-Vermessung,

verglichen mit Vermessungen anderer Alpengletscher,

von

L. Held (Section Bern).

Die Bedeutung der Gletscherforschung gehoben zu haben, ist wesentlich ein Verdienst der kleinen, aber gedankenreichen Schrift des Walliser Straßeninspectors J. Venetz: „Mémoire sur les variations de la température dans les Alpes de la Suisse", welche im Jahr 1822 der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft vorgelegt wurde.

Indem Venetz der Wissenschaft die großartige Perspective auf die Existenz einer ehemaligen Eiszeit eröffnete, wies er ihr mit dem Studium der Gletscher-Phänomene bisher ungeahnte Wege zur Aufklärung über wichtige Epochen der Erdgeschichte. Die Arbeit des Herrn Professors L. Rütimeyer (Section Basel) im XVI. Bande dieses Jahrbuches: „Ein Blick auf die Geschichte der Gletscherstudien in der Schweiz" [1]),

---

[1]) Da die Herren Rütimeyer und Held für ihre Studien über schweizerische Gletscherbeobachtungen dieselben Materialien benutzt haben, so ist es selbstverständlich, daß sich ihre Resultate stellenweise nahezu decken müssen. Wenn Hr. Held bei der Drucklegung seines in der Section Bern

zeigt uns, in welch intensiver Weise seither Gelehrte aller Gebiete der Naturwissenschaften an der Lösung der Gletscherfragen mitwirkten. Sie zeigt uns auch — wie die ganze Geschichte des menschlichen Wissens — daß Probleme dieser Tragweite nicht im Sturm gelöst werden, sondern wie man Schritt für Schritt zur Kenntniß der Grundlagen gelangt, auf welchen die unverrückbaren Gesetze aufgebaut sind.

Die inductive Methode heutiger Forschung verlangt vor Allem die genaue Registratur derjenigen Erscheinungen, welche wir als Aeußerungen bestimmter Naturgesetze zu erkennen glauben. Die Erfahrung zeigt aber, daß diese Art wissenschaftlicher Erhebungen eine Summe von Ausdauer und Geld erfordert, welche in der Regel die Leistungsfähigkeit eines Einzelnen übersteigt.

Diese Ueberzeugung erhält man auch, unbeschadet der Hochachtung, welche man den Pionieren der Gletscherforschung zollen muß, wenn man kritisch in deren Arbeiten eingeht.

---

gehaltenen Vortrags über dieses Thema diese identischen Stellen ohne wesentliche Kürzung beibehalten hat, so geschah dies auf den ausdrücklichen Wunsch der Unterzeichneten. Es ist für die Uebersichtlichkeit der vergleichenden Zusammenstellung durchaus nothwendig, daß sämmtliche auf geodätischer Grundlage fußende Gletscherbeobachtungen im Rahmen *eines* Aufsatzes zusammengestellt seien und nicht umständlicherweise aus *zwei* Jahrbüchern zusammengesucht werden müssen, von denen das ältere vielleicht der jüngern Generation des S. A. C. nicht überall leicht zugänglich ist.

Die Red.

Wir lassen es dahingestellt, ob es auch ein ähnliches Gefühl der persönlichen Unzulänglichkeit war, welches Ende der fünfziger und während der sechziger Jahre ein Nachlassen in dem Studium der Gletscher-Phänomene bewirkte. Ein solches Nachlassen muß wenigstens für die Schweiz, welche bisher die größten Leistungen aufzuweisen hatte, constatirt werden, trotz dem Interesse, welches die, damals im Aufschwung begriffene, Alpinistik gerade den Erscheinungen der Gletscherwelt zuwandte.

Es ist daher als eine patriotische und in allgemeinem Sinne verdienstvolle That zu bezeichnen, daß der Schweizer Alpen-Club zu dieser Zeit seine Mittel in den Dienst der Wissenschaft gestellt hat, um in systematischer Weise Material für die Lösung der Gletscherfragen beizubringen.

Inwieweit es ihm gelungen ist, durch seine Beobachtungen am Rhonegletscher Lücken früherer Forschungen auszufüllen, zeigt am besten eine Vergleichung mit anderweitigen Gletscheruntersuchungen. Es kann sich dabei nur um diejenigen Beobachtungen handeln, welche, auf geodätischer Grundlage fußend, die Darstellung der Bewegungserscheinungen und der Formveränderungen der Gletscher in präcisen Werthen geben. Die physikalischen Untersuchungen im engeren Sinne gehören nicht zum Programm der vom S. A. C. subventionirten Arbeiten am Rhonegletscher.

Die erste eigentliche Vermessung eines Gletschers, mit der Absicht, eine exacte Grundlage für die wissenschaftlichen Beobachtungen zu schaffen, wurde aus-

geführt von dem Geistlichen und Lehrer *Franz Joseph Hugi* aus Solothurn.

Dieser Naturforscher, bekannt als erster Beobachter des Gletscherkorns, begab sich, nachdem er schon etliche Gletscherreisen ausgeführt hatte, im Jahr 1829 mit dem schweizerischen Genieofficier Walker (dem nachherigen Ersteller der Solothurner Karte) auf den Unteraargletscher. Dort wurde in der Nähe des Abschwungs, auf dem Finsteraarfirn selbst, eine Standlinie von ca. 3400^{m} Länge gemessen und von dieser ausgehend eine topographische Aufnahme des Gletschers und des Firnes hergestellt. Die Karte, welche seinem Werke: „Naturhistorische Alpenreise, Solothurn 1830", beigelegt ist, ist eine Reduction der Aufnahme.

Auf dem untern Ende des Gletschers wurde ein Block der Mittelmoräne mit einem eingemeißelten Kreuz versehen und derselbe von 2 Marken des Ufers aus eingemessen, um daran in späteren Jahren die Eisbewegung bestimmen zu können. Eine weitere Marke für Beobachtung der Bewegung bildete die Unterkunftshütte, welche Hugi auf der Mittelmoräne selbst nahe am Abschwung errichten ließ. Andere Signale sollen später von seinem Assistenten für weitere Beobachtungen bestimmt worden sein, doch fehlen Nachrichten darüber.

Es geschah hier also zum ersten Mal, daß Steine auf dem Gletscher als Controlmarken für Messung der Eisbewegung angewendet wurden.

Es ist keine Frage, daß die geodätischen Arbeiten Hugi's nicht die nöthige Präcision für wissenschaft-

liche Beobachtungen boten und daß auch die Vorkehren zur Bestimmung der Eisbewegung zu wenig ausgedehnt waren. Doch muß hervorgehoben werden, daß das angewandte System ein richtiges war, und der Ausspruch Rütimeyers, daß die Arbeiten Hugi's ihren Einfluß auf Agassiz' Organisation der Gletscherbeobachtungen ausübten, ist gewiß ein berechtigter.

Der Neuenburger Gelehrte *L. Agassiz* hatte in den Jahren 1835—1840 einige schweizerische Gletscher besucht und die dabei erhobenen Beobachtungen in dem Werk: „Études sur les glaciers 1840" niedergelegt. Dabei drängte sich ihm, wie er selbst sagt, die Ueberzeugung auf, daß ein Fortschritt in der Lösung der Gletscherfragen nur erzielt werden könne, wenn auf Grund geodätischer Vermessungen eine systematische und exacte Erforschung *eines* Gletschers unternommen werde.

Durch die Munificenz des Königs von Preußen mit den financiellen Hülfsmitteln versehen, wählte Agassiz als Studienobject den Unteraargletscher, der von 1841—1846 das klassische Operationsgebiet schweizerischer und ausländischer Naturforscher, die sich um Gletscherfragen interessirten, bildete. Die „Nouvelles études et expériences sur les glaciers actuels", welche 1847 erschienen, enthalten die Resultate der sechsjährigen Untersuchungen.

Als Mitarbeiter von Agassiz führte Ingenieur Jean Wild, der noch lebende, letztes Jahr zurückgetretene Professor der Geodäsie des eidg. Polytechnicums, im Jahr 1842 eine Triangulation des Gebietes zwischen Abschwung und Gletscherende aus. Er maß eine

Ausgangsbasis von 600 m am oberen Ende auf dem Eis und eine Controlbasis von 672 m unterhalb der Gletscherzunge und verband beide durch ein Netz von Dreiecken, das er zudem an das eidgenössische trigonometrische Netz anband. Für die Höhen wurde vom Finsteraarhorn, nach der Berechnung von Eschmann, ausgegangen.

Wild bestimmte auf diese Art 15 Fixpunkte längs dem Ufer des 8 km. langen Eisstromes und 18 Punkte auf dem Eis selbst. Für diese letzteren waren hervorragende Steine der Mittelmoräne gewählt, welche dazu dienen sollten, die Bewegung des Gletschers zu messen. Von den trigonometrischen Fixpunkten aus wurde darauf durch Einschneiden eine Karte des Gletschers im Maßstab 1 : 10,000 aufgenommen. Von dieser Karte existiren in oben citirtem Werke 2 Ausgaben. Die eine soll die Formen des Gletschers, die Moränenbildungen, Wasserläufe, Spalten u. s. w. geben und ist in Schraffenmanier sehr schön gezeichnet. Die andere, für uns wichtigere ist wesentlich zur Verdeutlichung der Controlmessungen, welche darin angegeben sind, von Ingenieur R. Stengel umgearbeitet worden.

Auffallender Weise sind die Höhenverhältnisse in diesen Karten weder durch Horizontalkurven noch durch Höhenzahlen ausgedrückt. Bei einem Studium der Beobachtungen wird dieser Mangel, wie auch das beinahe vollständige Fehlen von Höhenangaben im Texte sehr empfunden.

Da es Agassiz schien, daß der Maßstab 1 : 10,000 nicht gestatte, die Gletscheroberfläche in genügend

detaillirter Weise darzustellen, so ließ er einen Querstreifen von 150 m Breite in der Nähe des Pavillon Dollfus im Maßstab 1 : 1000 aufnehmen, damit spätere Veränderungen mit Hülfe dieses Planes genau nachgewiesen werden könnten. Agassiz übersah bei dieser minutiösen Art von Registratur nur eines, nämlich daß sich später Niemand mehr einfinden werde, um durch eine neue Aufnahme Veränderungen zu constatiren.

In der systematischen Anordnung seiner Untersuchungen ging Agassiz mit großer Umsicht zu Werke. Er gliederte die Beobachtungen derart, daß die Controlmessungen, welche die Einflüsse der Zeiten, und die, welche die Einflüsse der Oertlichkeit nachweisen sollten, für sich getrennt vorgenommen wurden.

Die allgemeinen Bewegungserscheinungen des Gletschers wurden an den schon erwähnten 18 Steinen, welche an verschiedenen Stellen des Gletschers ausgewählt waren, von 1842—1846, also in 4 Jahresbewegungen, eingemessen. An 2 vereinzelten Blöcken zwischen Abschwung und Grunerhorn konnte der dreijährige Fortschritt dieser an den Firn grenzenden Gletscherpartie gemessen werden.

Um das Verhältniß der Bewegung zwischen Ufer- und Mittelpartien des Gletschers zu erhalten, wurden in 3 Reihen quer über den Gletscher Pfähle in 50 und 100 m Abstand eingebohrt und deren Fortschreiten gemessen, nämlich:

in 2480 m Höhe an 20 Pfählen 5 Messungen zwischen 21. Juli und 29. October 1845;

in 2240 m Höhe an 11 Pfählen 3 Messungen zwischen 8. August und 13. September 1845;

in 2050 m Höhe an 7 Pfählen 3 Messungen zwischen
28. Juli und 23. September 1845.

Die Bewegung des dem Ufer zunächst liegenden Eises wurde mittelst eines besonders construirten Apparates an 2 Stellen beobachtet.

Die Geschwindigkeit von 5 Seitengletschern ließ Agassiz in den Jahren 1844, 1845 und 1846 untersuchen und fand, daß dieselbe trotz einer Neigung der Oberfläche bis zu 30° viel geringer sei als diejenige des Hauptgletschers.

Agassiz organisirte eine Beobachtung, um die Eisbewegung während verschiedener Perioden eines Jahres kennen zu lernen, und ließ daher einen Punkt nahe beim Hôtel des Neuchâtelois (2480 m) zwischen dem 21. Juli 1845 und dem 18. Juli 1846 neunzehn Mal, auch während des Winters, einmessen. Einen andern Punkt beim Pavillon Dollfus 17 Mal.

Auffallend ist, daß die Oscillationen der Gletscherzunge so sehr vernachlässigt wurden. Einer Messung am 3. August 1843 folgte eine Controle am 17. Juli 1845 und constatirte ein Vorstoßen von 6.02 m. Das ist Alles.

Der Ablation schenkte Agassiz große Aufmerksamkeit, und der Werth der erhobenen Daten wird erhöht durch die Resultate der gleichzeitig vorgenommenen meteorologischen Beobachtungen. Der Ausfluß des Gletschers, die Aare, wurde vom 9. bis 27. August 1844 und vom 20. Juli bis 4. August 1845 täglich gemessen und damit festgestellt, daß der Gletscher ein gewisses Retentionsvermögen besitzt, eine Thatsache, die im Großen durch die neueren

hydrographischen Messungen der Schweiz bestätigt wird.

Die Ablation selbst wurde an Stangen, welche in das Eis eingesenkt waren, gemessen. So wurde das Jahresresultat der Abschmelzung von 1840—1841 in 2480 m Höhe an 2 Stangen beobachtet. In Intervallen von Monaten, in täglichen und sogar in stündlichen, wurden andere Pfähle eingemessen. Schließlich wurden, um die örtlichen Unterschiede zu constatiren, an den Pfählen der 3 oben genannten Querprofile 2 bis 6 Sommerbeobachtungen angestellt.

Agassiz erhielt dabei das Resultat, daß zwischen dem Abschwung und der Gletscherzunge eine beinahe gleichmäßige Abschmelzung von ca. 3 m per Jahr stattfinde. Dieses Ergebniß, wonach ein Höhenunterschied von 400 m ohne Einfluß wäre, konnte nur infolge localer Umstände, wie Moränenbedeckung, erhalten werden und gibt keine Normen für allgemeine Schlüsse.

Agassiz versuchte auch, den Gletscher in der Nähe des Abschwunges bis auf den Grund zu durchbohren; allein nach 6 Wochen Arbeit häuften sich die Kosten und die Hindernisse derart, daß er bei 60 Meter Tiefe aufhörte. Er benutzte den Schacht zu Temperaturmessungen, woraus sich ergab, daß während der Sommermonate schon bei wenigen Metern unter der Oberfläche die Temperatur nicht mehr schwankt.

Mit Ausnahme von 2 Nivellements, welche 1842 und 1843 auf den beiden Querlinien, die die 150 m breite Specialaufnahme begrenzen, von Wild ausge-

führt worden sind, wurde die wichtige Beobachtung der absoluten Höhe des Eisstandes gänzlich vernachlässigt. Es scheint, daß Agassiz erst gegen das Ende seiner Untersuchungen den Satz erkannt hat, welchen er als der Erste aufstellte, nämlich daß die Geschwindigkeit der Eisbewegung mit der Mächtigkeit des Gletschers an gleicher Stelle zunehme.

Es wäre ungerecht, die Organisation der Untersuchungen von Agassiz nach dem heutigen Standpunkt der Gletscherkenntniß beurtheilen zu wollen. Viele seiner Schlüsse sind seither durch weitere Beobachtungen bestätigt worden, einzelne andere auch umgestoßen. Mit Sicherheit kann behauptet werden, daß die Untersuchungen am Unteraargletscher in Bezug auf zeitliche Ausdehnung nicht genügten.

Agassiz beobachtete während eines Anwachsens des Gletschers. Im Jahr 1884 fand Prof. Forel den Stein Nr. II 2400 ^{m} abwärts seines ursprünglichen Standortes und konnte daraus dessen mittlere Jahresbewegung zu 55 ^{m} berechnen, während Agassiz in der Periode des Gletscherwachsens 1842—1846 für diese Strecke eine solche von 73 ^{m} konstatirt hatte.

Es wäre eine verdienstvolle Aufgabe für einzelne Clubisten, wenn sie sich bemühen würden, noch weitere von Agassiz gezeichnete Steine aufzufinden und einzumessen. Die heutige Generation könnte den grundlegenden Untersuchungen von Agassiz und Genossen keinen besseren Ausdruck von Hochschätzung entgegenbringen, als durch diese Fortsetzung seiner Beobachtungen, welche die Gletscherkenntniß um werthvolle Daten bereichern würde.

Der englische Physiker *J. D. Forbes*, der im Jahre 1841 mit Agassiz den Unteraargletscher besucht hatte, stellte zwischen 1842 und 1850 am Mer de glace bei Chamonix Untersuchungen an, die sich in ihrer Organisation mit denjenigen von Agassiz beinahe decken, an Schärfe der Beobachtung sie wohl übertreffen. Neben einer Reihe von rein physikalischen Untersuchungen wandte auch er seine Aufmerksamkeit speciell den Bewegungserscheinungen des Gletschers zu.

Forbes begnügte sich damit, eine Karte des Gletschers im Maßstab 1 : 25,000 zu erstellen. Er beabsichtigte dabei nicht, dieselbe für die Einzeichnung des Details zu benutzen, sondern wollte mehr die Beziehungen der topographischen Verhältnisse zu den Beobachtungsresultaten darstellen.

Seine Untersuchungen gliederte er auch wieder nach örtlichen und zeitlichen Abschnitten und beobachtete daher stündlich, täglich, periodenweise (auch während des Winters 1844—1845) und jährlich; sodann längs dem Ufer, in der Mitte, am Fuß und in der Höhe des Gletschers, hauptsächlich an sieben Querprofilen.

Forbes bestätigte schon im ersten Jahre seiner Untersuchungen den von Bischof Rendu im Jahr 1839 aufgestellten Satz, daß ein Gletscher in seiner Bewegung eine vollständige Analogie mit dem Fließen eines Flusses zeige, daß das Eis also eine plastische Masse sei. Damit war eine Grundlage geschaffen, auf der mit einiger Zuversicht weitere Erhebungen zur Kenntniß der Gletschererscheinungen angeordnet werden konnten.

Eine Anzahl von beschränkteren Gletscherbeobachtungen während und nach diesen größeren Arbeiten von Forbes und Agassiz beweisen, welches Interesse nicht nur die Gelehrten von Fach, sondern auch die gebildete Welt im Allgemeinen an der Gletschererforschung nahm.

So beobachtete Pfarrer *M. Ziegler* in Grindelwald im Winter 1842—1843 die Bewegung des Eises 65 m oberhalb der Zunge des Grindelwaldgletschers in 4 Messungen.

Martins untersuchte die Bewegung des Faulhorngletschers.

Der Pfarrverweser *M. Haid* in Rofen maß das rapide Vorstoßen des Vernagtgletschers zwischen dem 13. November 1843 und 19. Mai 1845 in 5 Beobachtungen und constatirte das außerordentliche Vorrücken von 1123 m während 1½ Jahren auf einer Fläche von durchschnittlich 20° Neigung.

Die Gebrüder *Herrmann* und *Adolph Schlagintweit* zogen auch die Gletscher in den Bereich ihrer Untersuchungen über die physikalische Geographie der Alpen, welche sie in erster Folge in den Jahren 1846—1848 in den Ostalpen vornahmen.

Sie erstellten eine Karte des Pasterzengletschers, in den Tauern am Osthang des Großglockners gelegen, im Maßstab 1 : 14,400, indem sie die österreichischen Originalaufnahmen mit Hülfe einer ausführlichen Triangulation und durch à vue Einzeichnungen ergänzten. Das angewandte Instrument (Porrhometer) wie auch das Verfahren waren nach

heutigen Begriffen allerdings ungenügend für den großen Maßstab.

Für ein zweites Beobachtungsgebiet, die Oetzthaler-Gletscher, wurde die Karte des österreichischen Generalstabes im Maßstab 1 : 72,000 ergänzt und zur Bestimmung von Fixpunkten auf dem Vernagtgletscher und dem Hintereise kleine Triangulationen ausgeführt.

Das ausgewählte Gebiet war wohl für 2 Beobachter, oder eigentlich nur einen, da sich speciell Herrmann mit den Gletschern beschäftigte, zu ausgedehnt, um genügend intensive Untersuchungen anstellen zu können.

Der Pasterzengletscher, aus dem eigentlichen Eisstrom von 5400 ^{m} Länge und dem Firn von 9400 ^{m} Länge bestehend, besitzt einen Eissturz von 300 ^{m} Höhe, hat also einige Aehnlichkeit mit dem Rhonegletscher. Die Bewegung des Eises wurde in 3 Profilen gemessen, nämlich:

5300 ^{m} vom Gletscherende an 1 Block und 1 Pfahl zwischen 27. August und 7. September 1848 = 2 Mal;

3400 ^{m} vom Gletscherende an 2 Blöcken und 5 Pfählen zwischen 15. August und 7. September 1848 = 1—5 Mal;

900 ^{m} vom Gletscherende an 1 Block und 1 Pfahl zwischen 26. August und 8. September 1848 = 2 Mal.

Dies sind für einen so ausgedehnten Gletscher zeitlich wie örtlich sehr beschränkte Beobachtungen. Es ist zu bemerken, daß die Unterschiede von einer Messung zur andern durchschnittlich nur 20—50 ^{cm}

und selten über 1 m betrugen und daß die großen Schwankungen in der Bewegung, welche die Gebrüder Schlagintweit glaubten constatiren zu können, großentheils auf die Unvollkommenheit des Meßverfahrens zurückzuführen sind.

Die Gletscherzunge zeigte zwischen 26. August und 8. September 1848 ein Zurückschmelzen bis zu 4 m. Die Ablation wurde direkt an 5 Pfählen des Profils ob dem Sturz, sodann an Gletschertischen vom 15. August bis 6. September 1848 gemessen. Ebenso wurde die Abflußmenge des Pasterzengletschers bestimmt

In der Gruppe der Oetzthalergletscher wurden im Jahr 1847 ähnliche Messungen ausgeführt, und zwar die Bewegung des Hintereisgletschers an 1 Pfahl und 1 Block, des Vernagtgletschers an 5 Pfählen, ferner das Rücktreten der Zungen von Marzell, Hintereis und Vernagtgletscher und endlich die Abflußmengen vom Hintereis-Hochjoch und vom Vernagtgletscher bestimmt.

Zu erwähnen ist, daß die Gebrüder Schlagintweit als die ersten die Bewegung des eigentlichen Hochfirnes an zwei Stellen in offenen Hängen beobachteten, allerdings nur in ganz kurzen Zeiträumen, so daß auch diese Ergebnisse nur wenig Anhaltspunkte bieten.

Wie man sieht, bewegen sich die Untersuchungen der Gebrüder Schlagintweit vollständig in dem Rahmen von Agassiz' Vermessungen des Unteraargletschers, deren Ergebnisse sie auch vollständig bestätigen.

Der Physiker *J. Tyndall*, ein hervorragendes Mitglied des englischen Alpenclubs, erkor sich wie

Forbes das Mer de glace von Chamonix zum Versuchsobject. Dort beobachtete er im Jahr 1857 Sommer und Winter die tägliche Bewegung auf 9 verschiedenen Linien. Viele vereinzelte Beobachtungen nahm er auf seinen Alpenreisen an mehreren Schweizergletschern vor. Im Wesentlichen operirte er mit Berücksichtigung einer speciellen Bewegungstheorie.

Dies thaten auch *Grad* und *Dupré* 1869 am Aletschgletscher. Immer mehr gipfelten sich die Arbeiten der Physiker von Fach im Suchen und Begründen von Bewegungstheorien. Ueberraschende Resultate von experimentellen Versuchen im Laboratorium, anderseits Ergebnisse rechnerischer Anwendung allgemeiner Gesetze auf die Gletscherbewegung forderten Erprobung durch neue Untersuchungen an den Gletschern selbst. In dem Widerstreit der verschiedenen Theorien zeigten sich die Lücken früherer Forschungen, welche hauptsächlich darin bestanden, daß die Messungen zu wenig ausgedehnt waren und daß die drei Factoren: Bewegung, Ablation und absolute Höhe des Eisstandes nicht stets gemeinsam in Betracht gezogen wurden.

Gegenüber einzelnen, sich widerstrebenden Ergebnissen früherer Beobachtungen durfte man von verbesserten Methoden und Instrumenten entscheidende Resultate erwarten.

Dieser Art war die innere Begründung, welche einige hervorragende Mitglieder der beiden großen schweizerischen Vereine Alpenclub und Naturforschende Gesellschaft veranlaßte, dem Alpenclub eine Betheiligung an den Gletscherforschungen vorzuschlagen.

Die wissenschaftliche Leitung des Unternehmens wurde der Gletschercommission, aus der Mitte obengenannter Vereine gewählt, übergeben. Das technische Personal stellte das eidgenössische topographische Büreau. In finanzieller Beziehung gestaltete sich die Sache derart, daß heute S. A. C. und topographisches Büreau mit beinahe gleich großen Summen betheiligt sind.

Als Operationsgebiet wurde der Rhonegletscher bestimmt, der so ziemlich alle typischen Formen eines Alpengletschers in sich vereinigt und leicht zugänglich ist.

Im Jahre 1874 begannen die Vermessungen auf Grund einer sehr allgemein gehaltenen Instruction unter der Leitung von Ingenieur Ph. Gosset, zweiter Topograph des eidgenössischen Stabsbüreau, der auch die Controlmessungen bis und mit dem Jahr 1880 dirigirte.

Die Grundlage für die topographische Aufnahme bildete eine graphische Triangulation, welche, von einer auf der Moränenebene bei Gletsch gemessenen Basis von 1130^{m} Länge ausgehend, 59 Fixpunkte längs dem Ufer des 3200^{m} langen eigentlichen Gletschers bestimmte. Für die Höhen wurde an das eidgenössische Präcisionsnivellement, das über die Furka führt, angeschlossen. Die Fixpunkte sind auf das Solideste durch Einmeißeln von Kreuzen in den Fels in einer Art versichert, daß sie auch nach Jahrhunderten wieder aufgefunden werden können.

Technisch genommen war es ein Fehler, daß die Triangulation nur auf graphischem Weg ausgeführt wurde. Man muß indessen bedenken, daß damals

noch nicht das weitgehende Programm bestand, das sich im Laufe der Jahre entwickelte. Daher wurde an dem Beschlusse festgehalten trotz wiederholtem gegentheiligen Verlangen des leitenden Ingenieurs.

Die topographische Aufnahme des Gletschers im Maßstabe 1 : 5000 wurde anno 1874 so weit gefördert, daß der Gletscher selbst bis oberhalb des Sturzes und die Ufer beinahe vollständig aufgenommen waren. Die Figuration des Eises und des Bodens ist mittelst Horizontalcurven von 5 m zu 5 m Verticalabstand ausgedrückt. Mit großem Verständniß gibt die Zeichnung die charakteristischen Erscheinungen des Gletschers und seines ehemaligen Gebietes wieder.

Es ist bekannt, in welcher Weise noch im gleichen Jahre die Controle der Eisbewegung angeordnet wurde. In 4 Querlinien, deren Enden durch trigonometrische Punkte bestimmt sind, wurden Steinreihen über den Gletscher gelegt, das heißt Stein an Stein gereiht und in 20 m Abstand größere Steine mit eingemeißelten Nummern eingefügt. Jede dieser Steinreihen wurde mit anderer Oelfarbe angestrichen und nach ihrer Farbe benannt, nämlich:

Die schwarze Reihe
in 1800 m Höhe = 474 m lang mit 25 Nr.-Steinen
Die grüne Reihe
in 1890 m Höhe = 531 m „ „ 27 „
Die gelbe Reihe
in 2420 m Höhe = 1155 m „ „ 51 „
Die rothe Reihe
in 2550 m Höhe = 1067 m „ „ 53 „

Total 3227 m Länge 156 Nr.-Steine

Zwischen der grünen und der gelben Reihe befindet sich der Eissturz. Die Nummernsteine bilden die Marken, an welchen der Weg und die Richtung, die das Eis zurückgelegt hat, eingemessen werden können.

Hier sind es also 156 Steine in 4 Reihen, während Agassiz an 39 Pfählen in 3 Reihen und 18 zerstreuten Steinen die Bewegung des dreimal längeren Unteraargletschers beobachtete.

Diese 4 Steinreihen sind nun von 1874 bis 1888 jährlich, also 14 Mal, eingemessen worden. Die unterste, die schwarze, hat vollständig gestrandet, weil die Gletscherzunge so weit zurückgeschmolzen ist. Die grüne ist bis auf wenige Steine, welche am linken Rande im Moränenschutt stecken, ebenfalls über die Gletscherzunge hinaus gestrandet. Die gelbe ist im Jahre 1882 mit ihrer Spitze in den Gletschersturz gerathen, durchlief denselben mit einer mittleren Geschwindigkeit von 210^{m} per Jahr und konnte im Jahr 1885 in vollständig geordneter Lage unter dem Sturze aufgenommen werden. Heute sind 20 von den 51 Nummernsteinen unter dem Sturze angelangt und die Spitze der Reihe hat die ursprüngliche Lage der grünen Reihe erreicht. Die rothe Reihe hat im Jahr 1886 die gelbe Linie von 1874 überschritten. Die größte erreichte Geschwindigkeit derselben beträgt 119^{m} per Jahr.

Nach den Erfahrungen am Rhonegletscher gibt es keine einfachere und sicherer functionirende Markirung der Eisbewegung als mittelst Steinreihen. Es fielen natürlich sehr oft Nummernsteine in Spalten,

so daß in einzelnen Jahren nur 40 % der Gesammtzahl aufgenommen werden konnten; allein die Lage der Reihen konnte immer an anderen Steinen bestimmt werden, und nach wenig Jahren erschienen die verlorenen Nummern wieder an der Oberfläche und fanden sich an ihrem Platze in der Reihe ein. Die Steinreihen haben nun ihre Aufgabe erschöpft und werden nicht weiter beachtet. Das Resultat ihrer jährlichen Einmessung ist, daß wir den Weg und die Geschwindigkeit eines jeden Eistheiles des Gletschers kennen. Unter bisherigen Verhältnissen brauchte das Eis im größten Stromstrich 31 Jahre, um den 1950^{m} langen Weg vom rothen Profil bis zur jetzigen Gletscherzunge zurückzulegen.

Eine weitere Beobachtung bezieht sich auf die Höhe des absoluten Eisstandes. Es wurden zu diesem Behufe die geraden Linien der ursprünglichen Steinreihen, also 4 Querprofile des Gletschers, jährlich nivellirt und auf Plänen dargestellt.

Im schwarzen Profil war das Eis schon im Jahr 1882 vollständig abgeschmolzen. Die Eisabnahme betrug hier in 8 Jahren 58^{m}, also 7.2^{m} per Jahr. Im grünen Profil beträgt die größte Abnahme in den 15 Jahren 70^{m}, also 4.6^{m} per Jahr. Im gelben und rothen Profil schwanken die Eisstände nur sehr wenig, bald in positivem, bald in negativem Sinne. Größere Differenzen sind hier erst beim Anwachsen des Gletschers zu erwarten.

Der Stand der Gletscherzunge wurde jährlich durch eine genaue Aufnahme des Eisrandes bestimmt. Um aber die Veränderungen, welche der Eisrand erleidet,

im Zusammenhang mit der Gestaltung der Zunge beurtheilen zu können, wurde seit 1881 letztere jährlich topographisch aufgenommen. Es liegen nun 11 Aufnahmen der Gletscherzunge vor.

Während der bisherigen Beobachtungszeit hat sich der Eisrand immer mehr zurückgezogen, so daß dadurch der Strandboden auf eine Länge von 600^{m} bloßgelegt worden ist. Noch größeres Interesse gewinnen diese Darstellungen der Gletscherzunge, wenn einmal die Zunge des vorstoßenden Gletschers aufgenommen werden kann, wozu sich sehr wahrscheinlich bald Gelegenheit bieten wird. Im Jahr 1887 wurde auch der Eisrand des ganzen Gletschers bis zum rothen Profil aufgenommen, um eine Vergleichung mit der Aufnahme von 1874 zu erhalten.

Infolge eines Vertragsabschlusses zwischen dem eidgenössischen topographischen Büreau und dem S. A. C. wurde im Jahr 1881 das Rhonegletscher-Unternehmen auf neuen Boden gestellt. Aus Auftrag des damaligen Chefs des topographischen Büreau's, Oberst J. Dumur, fand eine Untersuchung über die bestehende Triangulation, über Ausdehnung der Aufnahmen und Erweiterung der Beobachtungen statt.

Das Resultat war, daß in den Jahren 1882 und 1883 die gesammte Triangulation durch Ingenieur Rosenmund neu erstellt wurde, indem direkt von der Linie Basodino — Six Madun der schweizerischen Triangulation für die mitteleuropäische Gradmessung ausgegangen und auf Grund genauer Winkelbeobachtungen die Coordinaten von 68 Punkten berechnet wurden. Davon befinden sich 27 Punkte im Firn-

gebiet, dessen höchste Erhebung der Dammastock mit 3633^{m} bildet.

In den gleichen Jahren wurden der obere Gletscher vom Sturzrand bis 500^{m} oberhalb des rothen Profils im Maßstab 1 : 5000 und das gesammte Firnbecken, einschließlich der Nebengletscher am Gersten- und Furkahorn, im 1 : 25,000 topographisch aufgenommen.

Die Aufnahme des Firngebietes geschah in der Absicht, die Beobachtungen auch auf dasselbe auszudehnen. Seit dem Jahr 1882 werden dort jährlich 4 Querprofile in einer Totallänge von 5700^{m} nivellirt. Zwei davon befinden sich im Großfirn in Höhen von 2830^{m} bis 3300^{m}, die andern im Thälifirn in 2800^{m} und 3100^{m} Höhe.

Für die Messung der Firnbewegung können nicht Steine als Controlmarken dienen, weil dieselben nach dem ersten Winter nicht mehr ausapern würden. Es wurden daher in den Linien der Querprofile 16 fünf Meter hohe Stangen eingestellt, um an denselben sowohl die Bewegung als auch das Abschmelzen, resp. die Zunahme des Firnes beobachten zu können.

Von diesen Stangen konnten mit großer Mühe noch 9 bis heute erhalten werden. Die an den steileren Seitenhängen aufgestellten wurden schief gedrückt, abgebrochen und im Schnee begraben, so daß nur wenige Jahresmessungen erhoben werden konnten. Auch die Erhaltung der Stangen in der Firnebene erfordert einige Besuche während des Sommers. Die in den höheren Gebieten befindlichen müssen jeden Herbst durch Aufstecken einer neuen Stange vor dem Einschneien gesichert werden, so daß dort nun schon 5 Stangen über einander stehen.

Die Messungen ergaben: Die Geschwindigkeit beträgt in der Ebene des Großfirns bei 2950^{m} Höhe 57^{m} per Jahr, bei 2830^{m} Höhe 89^{m}; im unteren Thäliprofil bei 2740^{m} Höhe 25^{m} und bei 3000^{m} Höhe 10^{m} per Jahr. An den viel steileren Firnhängen beträgt die Bewegung 4—6^{m} per Jahr. Man darf aus diesen Beobachtungen schon jetzt den Schluß ziehen, daß auch hier die Mächtigkeit der Firnschichte für die Größe der Geschwindigkeit maßgebend ist

Die Zunahme des Firnes beträgt in der Höhe von 3000^{m} zwei bis vier Meter per Jahr, im untern Großfirn bei 2830^{m} halten sich Zu- und Abnahme die Waage.

Die Eisschmelzung der Gletscheroberfläche wird seit 1884 an je 3 Stellen eines jeden der 3 Gletscherprofile gemessen. Zu diesem Zwecke sind 3^{m} lange Stangen in das Eis eingebohrt. Jede Stange wird eingemessen, sobald der Winterschnee geschmolzen ist, und sodann einige Male bis zum folgenden Winter beobachtet. Es wurden auf diese Art Ablationen ermittelt:

Im rothen Profil 2550^{m} Höhe durchschnittlich 3^{m} jährlich;

Im gelben Profil 2420^{m} Höhe durchschnittlich 4 – 4.5^{m} jährlich;

Im grünen Profil 1860^{m} Höhe durchschnittlich 12—13^{m} jährlich.

Dies sind gewaltige Differenzen gegenüber dem gleichmäßigen Abschmelzen, welches Agassiz am Aaregletscher beobachtete.

Auch in Bezug auf die Bewegungserscheinungen wurde der Kreis der Beobachtungen erweitert. Das

Verfolgen der großen Steinreihen ergab keinen Anhaltspunkt zur Vergleichung der Geschwindigkeiten in verschiedenen Jahren, aber an gleicher Stelle. Diese Messungen sind seit 1883 im gelben und rothen Profil ausgeführt. (Die Steilheit des Eises erlaubte eine gleiche Beobachtung im grünen Profil nicht, weil die Steine in's Gleiten geriethen.) Hier sind von 40^m zu 40^m Abstand Nummernsteine über den Gletscher gelegt. Nachdem sie im folgenden Jahre eingemessen sind, werden sie wieder in die ursprüngliche Linie zurückversetzt und beginnen so die Bewegung an gleicher Stelle wieder.

So viel als möglich werden die Controlmessungen immer am gleichen Tag des Jahres wiederholt, doch gibt es unvermeidliche Hindernisse, wie zum Beispiel das Verschneien der Steine, welche die Beobachtungen um einige Tage vorschieben. Um dies in Rechnung bringen zu können, wurde die 8—14tägige Bewegung Ende August, zu welcher Zeit die Controlmessungen stattfinden, ermittelt. Es ergab sich in Uebereinstimmung mit Forbes und Agassiz, daß die Geschwindigkeit dieser Periode beinahe genau der mittleren Bewegung des ganzen Jahres entspricht.

Nachdem verschiedene Anzeichen darauf hinwiesen, daß der Gletscher vorstoßen werde, schien es von Interesse, das Verhalten des Eisrandes der Gletscherzunge genauer zu beobachten. Zu diesem Zweck werden seit Juli 1887 die Bewegungen des Eisrandes monatlich an 5 Punkten gemessen und zwar auch im Winter.

Diese Beobachtungen ergeben 1887—1889 per Winter ein Vorstoßen von 3^m im Maximum, während

schon jetzt vom October 1889 bis Mai 1890 ein solches von 17 m constatirt ist.

Diese Oscillationen der Gletscherzunge unmittelbar vor dem nun wahrscheinlich andauernden Vorstoßen bieten großes Interesse.

Der Beobachtung der Firnaperung wird in neuester Zeit von Meteorologen erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt. Das Maß derselben bietet uns immerhin ein Jahresresultat von Niederschlagsmenge in Schneeform und Abschmelzung derselben in Regionen, wo directe Messungen nicht mehr möglich sind. Für den Rhonefirn ist der Stand der Ausaperung seit 1882 jährlich auf einer Oleate dargestellt. Ueberraschend sind die großen Schwankungen von einem Jahr zum andern.

Von einer Reihe von Specialbeobachtungen sollen hier nur wenige angeführt werden.

Die größte Tiefe der Spalten wurde zu 33 m bestimmt.

Bis zur Tiefe von 30 m konnte kein Unterschied in der Schnelligkeit der Eisbewegung mit der Oberfläche ermittelt werden. Zu diesem Zwecke sind Gegenstände neben Nummernsteinen in Spalten versenkt worden. Nach einigen Jahren fanden sie sich in genau gleichem Abstand neben dem Stein an der Oberfläche ein. Die Zeit ihres Erscheinens läßt sich an der Abschmelzung, wie sie an den Stangen gemessen wird, berechnen. Der Ausdruck des Volksmundes: „Der Gletscher stößt fremde Gegenstände aus“, ist also nicht strikte zu nehmen.

An einer Ausbuchtung des Gletschers, der sogenannten Moränenbucht, wurde durch Anlage einer

besondern Farblinie gemessen, daß das Eis derselben eine sehr schwache, von dem eigentlichen Strom abgetrennte Bewegung besitzt, also auch hier die Analogie mit einem Flusse gegeben ist.

Fast als selbstverständlich wird man es betrachten, daß auch die Photographie zur Darstellung von charakteristischen Erscheinungen angewandt wird. Wenn man die oft uncorrecten Reproductionen der Handzeichnungen früherer Gletscherforscher betrachtet, so wird man die Dienste, welche heute die Photographie leistet, zu schätzen wissen.

Aus Gesagtem geht hervor, daß die Beobachtungen am Rhonegletscher als historisch-topographische Nachweise der Gletscherveränderungen die Untersuchungen an andern Gletschern an Vollständigkeit übertreffen. Einige der Beobachtungen sind neu, so diejenigen im Firngebiet. Alle Messungen werden so ausgeführt, daß sich die Genauigkeit des Verfahrens nachweisen läßt, ein Gebot, das bei wissenschaftlichen Untersuchungen in erster Linie stehen soll.

Als ein Mangel der Rhonegletscher-Beobachtungen muß empfunden werden, daß keine parallelen meteorologischen Beobachtungen ausgeführt werden. Ein Versuch, solche in Gletsch einzuführen, scheiterte, obgleich die schweizerische meteorologische Centralanstalt die Instrumente installirt hatte.

Seit Beginn des Rhonegletscher-Unternehmens sind nun auch die Eisströme der Ostalpen, welche bisanhin in auffallender Weise vernachlässigt wurden, in mehrfacher Richtung beobachtet worden. Auch hier hat das Aufblühen des Deutsch-Oesterreichischen

Alpenvereins in anregendem Sinne gewirkt, wenn sich auch bis vor Kurzem der Centralverein nicht entschließen konnte, für Gletschererforschung finanzielle Opfer zu bringen. Um so mehr mußte das Interesse für Gletscher erwachen, nachdem neuere deutsche Forscher die historisch-geologische Seite der Frage in vortrefflicher Weise bearbeitet und damit, wie bei uns Venetz, Charpentier u. A., die wissenschaftliche Bedeutung derselben hervorgehoben hatten.

Von den vielen kleineren Untersuchungen seien einige hier hervorgehoben.

Im Jahre 1879 beobachteten Dr. *F. Klocke* und Dr. *Koch* von Freiburg in Br. auf dem Morteratschgletscher, ob die Eisbewegung eine in gleicher Richtung continuirliche sei, und erhielten dabei Resultate, welche in Bezug auf Geschwindigkeit und Weg der einzelnen Eistheile während der verschiedenen Tag- und Nachtstunden ganz überraschende waren. Indessen ergab die Prüfung des angewandten Meßverfahrens, daß die Ungenauigkeit desselben allein schon zu den innert dem Rahmen der bisherigen Gletscherkenntniß unerklärlichen Ergebnissen führen konnte.

Dies erkannte auch Dr. *Pfaff* aus Erlangen bei gleichen Versuchen am Pasterzengletscher.

Bergrath *F. Seeland* in Klagenfurth wandte bei seinen Beobachtungen am Pasterzengletscher wieder die gewohnten Verfahren an, benutzte aber leider die Erfahrungen früherer Forscher zu wenig, so daß die ersten Ergebnisse seiner Registratur lückenhaft ausfielen. 1879 bezeichnete er 4 Marken an der Gletscherzunge und maß von denselben aus den Eisrand jähr-

lich ein. 1882 ging er weiter und steckte mit Pflöcken eine Gerade quer über den Gletscher ab, um die Eisbewegung zu beobachten. Im folgenden Jahr konnte er die Pflöcke nicht mehr finden und legte Steine in gleicher Linie. Im Jahr 1885 fand er einen Pflock und 1886 sechs derselben und maß daran die Eisbewegung, welche laut seiner Mittheilung mit der von Schlagintweit beobachteten übereinstimmte. Nach ungefähren Angaben des Gletscherstandes von 1856 berechnete Seeland den seitherigen Eisverlust am Pasterzengletscher zu 328 Millionen Cubikmeter. Dabei ist natürlich der Nachschub des Gletschers nicht berücksichtigt.

Professor *Ed. Richter* in Salzburg begann seine Untersuchungen, deren Ergebnisse er in dem Werke: „Die Gletscher der Ostalpen“ niederlegte, im Jahr 1880 mit der topographischen Aufnahme der Gletscherzungen des Karlinger- und Untersulzbachgletschers im Maßstab 1 : 5000. Er legte eine kleine Triangulation zu Grunde, versicherte die Fixpunkte in leichter Weise behufs späterer Nachmessungen und erhob das Detail mittelst des Meßtisches, ging also technisch sehr richtig vor.

Im Jahr 1886 wurde der Rückgang des Karlingergletschers und 1885 und 1887 derjenige des Obersulzbachgletschers eingemessen.

Später, bei den Beobachtungen der Oetzthalergletscher, verzichtete Richter auf die Erstellung einer Karte und maß direkt das seit dem letzten hohen Gletscherstand bloßgelegte Terrain ab.

Die Hauptarbeiten Richters beziehen sich auf die

geologische Untersuchung betreffend Ausdehnung und Wirkung der ehemaligen Gletscher.

Dr. *Karl Diener* in Wien maß den Rückzug der Gletscherzungen 1881—1884 am Schwarzensteinkees an 3 Punkten, am Hornkees an 1 Punkt und am Waxeckkees an 1 Punkt. Alle diese Gletscher sind in den Zillerthaler Alpen gelegen.

Dr. *L. Pfaundler* in Innsbruck nahm 1886 die Zunge des Alpeingletschers im 1 : 10,000 auf in der Absicht, spätere Veränderungen des Gletschers an dieser Karte konstatiren zu können, aber ohne eigentliche Beobachtungsmarken anzubringen. Die Section Innsbruck des D. und Oe. A. V. betheiligte sich mit einem Beitrag an seiner Vermessung.

Auch die Centralleitung des großen Alpenvereins begann nun, Subventionen für Gletscherbeobachtungen zu gewähren.

So nahmen die Herren *S. Finsterwalder*, Dr. *H. Schmuck* und Dr. *Blümke* in München mehrere Gletscherzungen und selbst größere Partien von Gletschern im 1 : 5000 auf, im Jahr 1886 die Zunge des Gepatschferners und die des Suldenferners sammt Vorterrain, 1885 und 1887 einen größeren Theil des Gliederferners. Auf letzterem wurde eine Steinreihe zur Beobachtung der Eisbewegung gelegt, sonst wurden keine weiteren Vorkehrungen zu Controlmessungen getroffen.

Es ist begreiflich, daß die Gletscheruntersuchungen in den Ostalpen, weil beinahe ausschließlich mit privaten Mitteln bewerkstelligt, nicht in so großem Maßstabe angelegt werden konnten wie mehrere solche in den Schweizer Alpen. Man kann beinahe sagen,

daß dies auch nicht mehr nöthig ist. Was den deutschen Untersuchungen bis jetzt fehlt, das ist ein einheitliches systematisches Vorgehen bei den Vermessungen und Beobachtungen. Die Resultate der vielen Einzelbeobachtungen lassen sich nur dann zu einem Gesammt-Ergebniß zurückführen, wenn ihnen ein bestimmtes Programm zu Grunde liegt und die Präcision der Vermessungsarbeiten normirt ist.

Wenn der D. u. Oe. A. V. die Gletschererforschung in diesem Sinne organisiren würde und die Gewährung von Subventionen an die Bedingung programmmäßiger Ausführung knüpfen könnte, so würde nach und nach eine Reihe von Einzelbeobachtungen werthvolles Material namentlich zur Lösung klimatologischer Fragen bieten.

Die Arbeiten der beiden großen Alpenvereine von Deutschland-Oesterreich und der Schweiz müßten sich derart im Interesse der Wissenschaft gegenseitig ergänzen.

Für den S. A. C. ist es eine Genugthuung, daß er die Periode des Rückzuges des Rhonegletschers bis zu ihrer Erschöpfung für seine Beobachtungen ausnutzen konnte. Nun, da der Gletscher von Neuem in die Phase des Vorrückens getreten ist, wird und muß die Frage an ihn herantreten, ob er seinen großen Opfern neue und kleinere beifügen wolle, um die Fortführung der Erhebungen zu ermöglichen. Wir sind überzeugt, daß er sich ohne Zaudern dazu entschließt und daß er auch weiter zu dem Werk vaterländischer Naturforschung stehen wird, um es als Ganzes und Fertiges der Wissenschaft übergeben zu können.

IV.

Kleinere Mittheilungen.



Neue Bergfahrten in den Schweizeralpen 1889.

Montblancgruppe.

Dôme de Rochefort (3997 m), von der italienischen Seite. 14. September. Mr. W. Muir mit E. Rey und D. Proment. Dieselben brachen um 6 Uhr 20 Min. von der Clubhütte der Grandes Jorasses auf, verfolgten eine Viertelstunde lang den üblichen Weg zu den Grandes Jorasses und querten den Gletscher oberhalb des Eissturzes. Nachdem sie um 7 Uhr 30 Min. den Bergschrund überschritten hatten, kletterten sie in den Felsen des Südgrates empor bis dahin, wo derselbe sich durch einen kleinen Schneesattel an die Hauptmasse des Berges anlehnt, und gelangten quer über eine Firnkehle zu einem zweiten Grat, den sie verfolgten bis zu der Stelle, wo derselbe durch das große Firncouloir der Ostflanke unterbrochen wird. Hier wandten sie sich links, kletterten durch ein schwieriges Kamin zum Gipfelgrat hinauf, den sie nördlich von einem kleinen Gendarmen betraten, und erreichten um 11 Uhr 35 Min. die Spitze. Um 12 Uhr wurde der Abstieg auf demselben Wege angetreten, wobei im Kamin ein zweites Seil zur Verwendung kam, und um 5 Uhr 25 Min. erreichte die Gesellschaft wieder die Hütte. Die Felsen des Berges sind lose und brüchig, so daß die Besteigung nur nach anhaltend gutem Wetter rathsam ist. Alpine Journal, Nr. 106, pag. 496.

Aiguille (3474 m Viollet-le Duc) und *Col de l'Allée Blanche*. 25. Juli. MM. Attinger und Kurz mit

J. Croz und Jos. Simon. Von einem Bivouac auf dem rechten Ufer des Glacier de Trelatête (2 1/2 Stunden oberhalb des Pavillons) um 6 Uhr 10 Min. aufbrechend, stiegen dieselben über den Gletscher zum Fuß der Aiguille hinauf, der um 7 Uhr 30 Min. erreicht wurde, und gelangten nach unschwierigem Anstieg um 11 Uhr 30 Min. auf das Joch unmittelbar nördlich vom Gipfel. Um 12 Uhr wurde die Jochhöhe verlassen und nach langem Hacken längs einer schmalen Firnkante gelangte die Gesellschaft um 2 Uhr 30 Min. auf die Spitze. Der Rückweg zum Joch nahm 3/4 Stunden in Anspruch; nach leichtem Abstieg vom Joch zum Glacier de l'Allée Blanche verirrte sich die Gesellschaft in den Schründen der linken Seite desselben und sah sich gezwungen, die Nacht auf den Hängen des Mont Suc zu passiren. Die Aiguille de l'Allée Blanche Viollet le Duc's ist identisch mit der Aiguille de la Scié der neuen italienischen Generalstabskarte. Ihre Höhe wird verschieden angegeben: 3474^m^ Viollet le Duc, 3709^m^ Miculet, 3694^m^ neue italienische Karte. Der Col de l'Allée Blanche ist eine Variante zu Mathew's Col de Trelatête. A. J., Nr. 106, pag. 497.

Grande Luis (circa 3500^m^), erste Besteigung. 3. Juni. MM. Attinger, Colomb und Kurz mit den Führern Justin Bessard, François Biselx und dem Träger Joseph Bessard. Die Gesellschaft verließ die Cabane d'Orny um 1 Uhr 30 Min., erreichte über die Fenêtre und den Glacier de Saleinaz um 6 Uhr 35 Min.[1]) den Fuß der Grande Luis, gelangte um

[1]) Die Zeiten, die der Autor des Berichtes, M. Colomb (Section neuchâteloise), im Text angibt, stimmen mit denjenigen seiner Zusammenstellung am Schluß nicht überein. Nach dem Texte wären die Bergsteiger erst 9 Uhr 30 Min. auf die Spitze gelangt. Aus einer beigegebenen Ansicht des Darrei und der Grande Luis und der beigegebenen Note geht hervor, daß die Umtaufe des Col du Tour noir (vgl. Jahr-

8 Uhr 10 Min. auf die Spitze, die des schlechten Wetters (Schneegestöber) wegen schon um 8 Uhr 20 Min. wieder verlassen wurde, kam Nachmittags 12 Uhr 30 Min. nach mühseligem Abstieg über den Glacier de la Neuva bei den Chalets gleichen Namens an und traf um 5 Uhr Abends in Orsières wieder ein. S. Echo des Alpes, 1889, Nr. 3, pag. 178 u. ff.

Walliser Alpen.

Südliche Aiguille de la Za (3662 m), von der Westseite. 23. Juli. Miss Richardson mit E. Rey und J. B. Bich. Die eigentliche Aiguille de la Za trägt die Quote 3673; südlich davon, gerade gegenüber Arolla, erhebt sich aber eine zweite, 3662 m hohe Spitze. Der Anstieg zu derselben, dessen Topographie aus den dürftigen Angaben nicht deutlich ersichtlich ist, scheint über den Grat zwischen dem Glacier de la Za und dem Glacier des Doves Blanches ausgeführt worden zu sein; der Abstieg erfolgte auf dem üblichen Wege. A. J., Nr. 106, pag. 498.

Pigno d'Arolla (3801 m), von der Nordostseite. 2. August. Miss Richardson mit Rey und Bich. Der Anstieg, von dessen topographischen Angaben dasselbe gilt, wie von denjenigen bei der Aiguille de la Za, führte unterhalb des Eissturzes über den Glacier de Pièce zu einem Felsvorsprung und über diesen und steile Firnfelder zur Spitze. A. J., Nr. 106, pag. 498.

Pigno d'Arolla (3801 m), von der Nordseite. 5. August. Mr. A. G. Topham mit Jean Maître. Dieselben verließen Arolla um 2 Uhr früh, stiegen durch

---

buch XXIV, pag. 405 u. ff.) fallen gelassen wurde und die Herren Barbey und Kurz nach dem Vorschlage der Redaction des Echo für das Joch zwischen Tour noir und Aiguille de la Neuva den Namen Col *supérieur* du Tour noir acceptirt haben.

ein großes Schneecouloir westlich vom Glacier de Pièce zu dem Grate zwischen den Gletschern Pièce und Zigiorenove (Loitecondoi, Siegf.), dessen Höhe sie um 4 Uhr 50 Min. erreichten, gelangten über einen scharfen Schnee- und Felsgrat, der plötzlich nach rechts abbiegt, um 6 Uhr 40 Min. zum Fuß des Nordabfalls und betraten um 10 Uhr 15 Min., nach schwierigem Anstieg oder vielmehr Ankriechen auf allen Vieren über die sehr steile Eiswand, den Gipfel. Zum Abstieg wurde der Ostgrat gewählt und um 3 Uhr das Hôtel wieder erreicht. A. J., Nr. 106, pag. 498.

Dent des Bouquetins (3848 m), über den Westabfall und den Südgrat. 10. August. Mr. Topham mit Jean und Pierre Maître. Dieselben brachen um 2 Uhr früh von Arolla auf, erreichten um 5 Uhr 45 Min. den Bergschrund, der den Arollagletscher von dem großen Couloir zwischen den Gipfeln 3848 und 3690 m scheidet, fanden aber nach Passirung des Schrundes das Couloir ungangbar und suchten ihren Weg in den Felsen nördlich von demselben, die als ungemein steil und brüchig geschildert werden. Um 8 Uhr 45 Min. war die Höhe des Grates erreicht und um 11 Uhr 30 Min. betrat die Gesellschaft, nach Ueberwindung zahlreicher Gensdarmen, die Spitze. Zum Abstieg wurde der Nordgrat (zum Col des Bouquetins) gewählt und um 7 Uhr traf die Gesellschaft wieder in Arolla ein. Da der Westabfall des Dent des Bouquetins den Lawinen stark ausgesetzt ist, so werden künftige Besteiger auf diesem Wege gut daran thun, so früh als möglich aufzubrechen. A. J., Nr. 106, pag. 468.

Dent Blanche (4364 m), über die Südostseite und den Nordostgrat. 2. September. Mr. O. Eckenstein mit Mathias Zurbrücken. Am 1. September, 12 Uhr 30 Min. früh, von Zermatt abmarschirt, kehrten dieselben am 3. September, Nachmittags 4 Uhr, nach Zermatt zurück, ohne in der Zwischenzeit den Marsch

durch ein Bivouac unterbrochen zu haben. Ihr Weg, der als der schlimmste der bisher gemachten Dent Blanche-Wege bezeichnet wird, führte vom Schönbühlgletscher über Felsen zu dem kleinen am Südostabsturz des Berges gelegenen Gletscher hinauf, der in 6 Stunden 15 Min. erreicht wurde. 2 Stunden 5 Min. erforderte der Anstieg über das Gletscherchen zu den oberen Felsen, 3 Stunden die Kletterei über diese zum Ostgrat und 4 Stunden 10 Min. der Gang über diesen zur Spitze. Schnee und Eis waren von sehr schlechter Beschaffenheit, was theilweise den großen Zeitaufwand erklärt. Der Anstieg ist nicht identisch mit demjenigen Whitwell's, welcher 1876 ebenfalls von der Südostseite, aber über die Felsen westlich des Gletscherchens die Dent Blanche bestieg. A. J., Nr. 106, pag. 499.

Dent d'Hérens (4180 m), über den Südost- und Ostgrat. 19. Juli und 31. August. Mr. H. W. Topham mit Aloys Supersax und Clemens Furrer. Am 19. Juli von Breil aufgebrochen, stiegen dieselben zum Glacier du Mont Tabor auf, schlugen sich dicht unter der Eiswand desselben in die Felsen, die den Gletscher östlich umrahmen und den Südostgrat des Gipfels bilden, und gewannen nach 20 Minuten nicht sehr schwieriger Kletterei die Grathöhe. Hier banden sie sich an's Seil und gelangten nach schwieriger Ueberwindung der Gendarmen des Kammes, die theilweise auf der Ostseite umgangen werden mußten (ein Anstieg von circa 450 m nahm allein 4 Stunden 30 Min. in Anspruch), bis nahe zu den becherartigen Schneemulden am Fuße der obersten Spitze, wurden aber von hier durch schlechtes Wetter zum Rückzug nach Breil gezwungen, der über die oberen Felsen des Südostgrates und den Glacier du Mont Tabor bewerkstelligt wurde. Am 31. August nahm Mr. Topham, diesmal mit Supersax und Pollinger, den Berg wieder in Angriff. Nachdem er vom Stockje aus die Schnee-

mulden vom 19. Juli erreicht hatte, stieg er über dieselben ab bis zu der Stelle, wo er damals hatte umkehren müssen, kletterte über den Felsgrat wieder zur Schneemulde hinauf, überschritt diese und bestieg den Gipfel über den Ostgrat gegen das Matterhorn. Der Anstieg von jener Stelle bis zur Spitze erforderte circa 3 Stunden. A. J., Nr. 106, pag. 500.

Groß-Hochwänghorn (3678 m). 30. August. MM. Ellis Carr und F. O. Schuster mit Jos. Moser und Peter Baumann. Der Gipfel, auf der Siegfriedkarte (Blatt Matterhorn) durch die Quote 3678 Fuß bezeichnet, liegt nordnordwestlich vom Hochwänghorn (3482) zwischen dem Arbengletscher und dem Hochwänggletscher und wurde zuerst 1884 von Dr. E. Burckhardt über den Hochwänggletscher und die Ebilücke bestiegen, während MM. Carr und Schuster über den Arbengletscher, das Hochwängjoch (zwischen den beiden Hochwänghörnern) und den Südkamm anstiegen und die Route Burckhardt's zum Abstieg wählten. Der Anstieg von Zermatt (4 Uhr 10 Min.) bis zur Spitze (12 Uhr 30 Min.) erforderte nicht ganz 8 Stunden. A. J., Nr. 106, pag. 500.

Alphubel (4207 m), über den Westgrat. Datum ? Mr. G. Broke mit A. und X. Andenmatten. Dieselben erreichten von dem neuen Wirthshaus auf der Täschalp aus in 1 Stunde das Südende der Moräne des Weingartengletschers, zogen sich über Schneehänge zwischen dem Gletscher und dem denselben vom Thäli scheidenden Grat hinauf und erkletterten in 3/4 Stunden die Höhe desselben etwas unterhalb des Knotens dieses Grates mit dem Rothengrat. Nachdem sie in 1 Stunde über ziemlich leichte Felsen die Höhe dieses Knotens gewonnen, führte sie ein breiter Firnkamm in 45 Min. zum Fuße des eigentlichen Gipfels, der in weiteren 2 Stunden über den Westgrat und den obersten Theil des Südgrates bezwungen wurde. Die Anstiegslinie soll etwas südlich von derjenigen liegen, die Mr.

Powell 1879 eingeschlagen hat. A. J., Nr. 106, pag. 501.

Spähnhorn (3194 m). 28. August. Mr. Cozens-Hardy mit Th. Andenmatten ging vom Monte Moro über den Thällibodengletscher, den Mondellipaß und den Südwestgrat des Berges in 1 Stunde zur Spitze und stieg von dieser zur Distelalp ab. Diese Besteigung des Spähnhorns, das auf der italienischen Karte als Pizzo d'Antigine bezeichnet wird, ist möglicherweise touristisch neu. A. J., Nr. 106, pag. 502.

Kehrenrück (3345 m), Punkt 3373 m Siegfried, *Börterrück, Angstkummenhorn* (3454 m). 26. August. Miss Capel und MM. Baker-Gabb und Cozens-Hardy mit einem Träger. Dieselben brachen um 2 Uhr 15 Min. früh von Fee auf, gelangten durch das Furggenthal und über die Abhänge der Börter zum Kehrenrück, dessen Grat sie ungefähr in der Mitte seiner Länge betraten, und erreichten über denselben um 9 Uhr 5 Min. den höchsten Punkt desselben, der an der italienischen Grenze, ungefähr halbwegs zwischen Latelhorn und Sonnighorn, aufsteigt. Um 11 Uhr wurde der Marsch über den Grenzkamm angetreten, der die Gesellschaft um 12 Uhr 40 Min. auf den Punkt 3373, um 1 Uhr 25 Min. zu dem Einschnitt südlich vom Knotenpunkt des Börterrücks und um 3 Uhr über den höchsten Punkt des Rücks, faule Felsen und einen leichten Schneekamm zum Angstkummenhorn führte. Der Rückweg wurde über den Angstkummengletscher genommen. Keiner der betretenen Gipfel zeigte Spuren früherer Besteigung und es ist deßhalb leicht möglich, daß diese Gratwanderung touristisch neu ist. A. J., Nr. 106, pag. 501.

Vorder-Latelhorn (3219 m). 30. August. Signor F. de Filippi und Mr. Cozens-Hardy mit einem Träger. Der Name ist auf keiner Karte zu finden und wird hier nur provisorisch der Einfachheit wegen gebraucht. Der Gipfel liegt nördlich vom Latelhorn, südlich vom

Pizzo del Saas auf der italienischen Grenze und trägt im Blatt Saas Siegfried die Quote 3219. Die Gesellschaft marschirte von Fee um 1 Uhr 10 Min. ab, gelangte um 6 Uhr 40 Min. auf den Antronapaß und um 8 Uhr 10 Min. auf die Spitze des Latelhorns, die sie um 8 Uhr 55 Min. wieder verließ. Ueber den Nordgrat des Latelhorns erreichte sie sodann die Kehle südlich vom Vorder-Latelhorn, welche zur Umgehung (auf der Saasseite) der ungangbaren Felsen des Südgrates benutzt wurde, und um 1 Uhr den Gipfel, auf dem sie einen Steinmann errichtete. Der Rückweg führte über Schnee- und Schutthänge in das Furggenthal, und um 6 Uhr 15 Min. Abends traf die Gesellschaft in Fee ein. A. J., Nr. 106, pag. 501/2.

Pizzo del Saas (3246 ^{m}) und *Kehrenrück*, über den Südgrat. 2. September. Mr. Cozens-Hardy brach mit einem Träger um 2 Uhr 10 Minuten früh auf, verfolgte das Furggenthal fast bis zur Stirnmoräne des Furggengletschers, stieg dann östlich über steile Halden empor, erreichte um 7 Uhr 40 Min. eine Scharte nördlich vom Vorder-Latelhorn und über den Grat um 8 Uhr 45 Min. die höchste Spitze des Pizzo del Saas. Um 9 Uhr 10 Min. wieder aufbrechend, verfolgten die Beiden den zackigen, verwitterten Nordgrat des Gipfels bis zu Punkt 3212 (10 Uhr 35 Min.) und stiegen von da durch einen weiten, senkrechten Riß des Südgrates zum obersten Punkt des Kehrenrücks, der um 11 Uhr 15 Min. gewonnen wurde Aufbruch 12 Uhr 45 Min., Ankunft in Fee 3 Uhr 55 Min. Zwischen der Zeichnung des Blattes Saas Siegfried und den Angaben Mr. Cozens-Hardy's besteht insofern ein Widerspruch, als die Karte den Punkt 3212 als Erhebung, Mr. Cozens-Hardy dagegen als Scharte oder Lücke bezeichnet; wahrscheinlich liegt die Scharte zwischen 3212 und 3345. A. J., Nr. 106, pag. 502 [1]).

[1]) Eine Combination aller dieser Touren machte am 14. September Mr. Cozens-Hardy mit Aloys und Albert

Sonnighorn oder *Botarello* (3492^{m}), über den Nordwestgrat. 26. Juli. Rev. J. D. James mit Ambros Supersax und Em. Imsang. Dieselben brachen um 2 Uhr 30 Min. von den Hütten der Almagellalp auf, überschritten das Thal, gelangten über Schutt und Steine auf den Grat zwischen Almagell- und Sonnighorn, dicht am Fuße des ersteren, stiegen auf der Westseite etwas ab und kamen um 6 Uhr 30 Min. wieder auf den Grat, über dessen zum Theil messerscharfe Schneide sie in circa 3 Stunden den Gipfel erreichten. Rückweg über Furggenthal und Almagell. A. J., Nr. 106, pag. 503.

Lepontische Alpen.

Bortelhorn oder *Punta del Rebbio* (3204^{m})[1], von der italienischen Seite. 17. Juli. Sign. Ed. Perondi mit Vittorio Roggia. Dieselben brachen um 4 Uhr 20 Min. von dem Gasthaus der Alp Veglia (1753^{m}) auf, erreichten über Weiden den Rebbiogletscher, den sie nach rechts querten, stiegen über ein steiles Firnfeld und brüchige Felsen zu dem Grat auf, der von der Wasserscheide nordöstlich vom Bortelhorn zwischen dem Mottiscia- und dem Rebbiogletscher nach Süden ausläuft, und gelangten über diesen zum Hauptgrat und zur Spitze, die sie um 8 Uhr 20 Min. betraten. Um 12 Uhr Mittags waren sie zurück im Gasthaus, wo sie gerade anlangten, als Mr. Coolidge von Norden her die Spitze betrat. Rivista mensile 1889, Nr. 8, pag. 264, und A. J, Nr. 106, pag. 503.

Bortelhorn, von Norden. 17. Juli. Mr. Coolidge mit Ch. Almer jun. Dieselben erreichten vom Hôtel

---

Supersax, indem er vom Antronapaß aus das Latelhorn bestieg und von diesem eine Gratwanderung bis zum Sonnighorn ausführte. S. Alpine Journal, Nr. 106, pag. 502.

[1] Nach Dufour und der italienischen Generalstabskarte 3195^{m}.

Ofenhorn in Binn in 4 Stunden durch das Mättithal und über den Rämigletscher die Höhe des Rämi-Steinenpasses (Binn-Berisal), überschritten den Steinengletscher in südlicher Richtung und gewannen in 1 Stunde 8 Min. den Grat zwischen dem Hüllehorn und dem Bortelhorn. Von diesem stiegen sie bei Sturmwind in 50 Min. über den Nordostgrat zur Spitze auf. Der Rückweg nach Binn auf derselben Route erforderte 2 Stunden 50 Min. Dieser Aufstieg, verbunden mit dem Abstieg über den Westabfall und die Bortelalp, bildet eine interessante und lohnende Variante zum Uebergang von Binn nach Berisal über Rämi- und Steinengletscher. A. J., Nr. 106, pag. 503.

Berner Alpen.

Fiescher-Gabelhorn (Spitze östlich des „Kamm"), circa 3870 m. 8. August. HH. Paul und Ch. Montandon ohne Führer. S. pag. 111 u. ff. dieses Buches.

Lauterbrunner-Wetterhorn (3143 m). 4. August. HH. Paul und Charles Montandon, Iselin, Aeschlimann und Flückiger, ohne Führer. S. pag. 101 u. ff. d. B.

Ghudelhorn (Kudelhorn, 2427 m) und *Schafhorn.* 10. August. Hr. A. Beck allein. S. pag. 545 dieses Buches.

Schreckjoch (circa 3700 m). 17. August. MM. E. Petherick und A. F. Mummery ohne Führer verließen die Schwarzegghütte um 1 Uhr 20 Min. früh, stiegen durch das große Couloir westlich vom Schreckhorn zum oberen Kastensteinfirn auf und wandten sich dann rechts in die Felsen, um die tiefste Lücke im Grat zwischen Näßihorn und Schreckhorn zu erreichen. Um 8 Uhr 30 Min. wurde der Abstieg von der Lücke zum Lauteraarfirn angetreten, dessen ebener Theil gegen Mittag erreicht wurde. A. J., Nr. 106, pag. 504.

Hinter-Hühnerstock und *Hühnerlücke* (circa 3348 m). 10. Juli. HH. Pfarrer Baumgartner und Studer,

Dr. Körber und A. Baumgartner mit Joh. Tännler, And. Anderegg und Joh. Moor. Pag. 126 u. ff. d. B. und A. J., Nr. 106, pag. 504 [1]).

Dammagruppe.

Gwächtenhorn (3428 m), von der Thierberglimmi. 3. Juli. Mr. Coolidge mit Chr. Almer jun. Die erste Besteigung des Gwächtenhorns (oder Steinbergs) wurde 1861 von den HH. Forster und L'Hardy-Dufour von der Sustenlimmi ausgeführt. Mr. Coolidge fand einen neuen, leichten Weg zu diesem Gipfel, indem er von der Thierberglimmi in 1 Stunde über den Nordwestgrat zur Spitze aufstieg. A. J., Nr. 106, pag. 504.

Gletschhorn (3307 m). 12. November. Hr. E. Huber mit J. Gamma (Traversirung). Pag. 169 u. ff. d. B.

Salbitschyn (2989 m). Hr. E. Huber mit Joseph Gamma. 27. Juli. Pag. 164 u. ff. d. B.

Stücklistock (3309 m), neuer Abstieg in's Meyenthal. 17. November. HH. Emil Huber und Carl Seelig mit Joseph Zgraggen. Pag. 162/63 d. B.

Sustenhorn (3512 m), vom Voralpthal aus. 4. Aug. Hr. Aug. Näf mit Jos. Zgraggen. P. 548 d. B.

Sardonagruppe.

Groß-Zanayhorn (2825 m). 22. Juli. Hr. E. Imhof, allein. Pag. 68 u. ff. dieses Buches.

---

[1]) Das Alpine Journal bezweifelt die Existenz eines Hinterhühnerstocks und vermuthet, Hr. Baumgartner und seine Gefährten hätten den P. 3110 bestiegen; einen solchen gibt es aber in der Gegend des Hühnerstocks nicht; vielleicht ist P. 3310 gemeint. Aus dem Bericht und der Skizze Hrn. Baumgartner's geht deutlich hervor, daß der Zweifel des A. J. unbegründet ist. Es ist zu bedauern, daß das A. J. denselben veröffentlicht hat, ohne zuvor zu seiner Aufklärung denjenigen Weg eingeschlagen zu haben, den Mr. W. A. B. Coolidge im Jahrbuch XVI S. A. C., pag. 520—22, in vollständig zutreffender Weise als den allein richtigen bezeichnet hat.

Wildseehörner (5. Gipfel, circa 2680 m). 29. Juli. Dr. W. Gröbli mit Führer D. Kohler. Pag. 10 d. B.

Zanayhörner, Gratwanderung vom Mittelberg (2767 m) über das Groß-Zanayhorn (2825 m) zum Drachenberg (2635 m). 30. Juli. Dr. W. Gröbli mit D. Kohler. Pag. 11 u. ff. d. B.

Silvrettagruppe.

Fluchthorn (3396 m). Mittlere Spitze. 22. Aug. Hr. G. Schwarz mit J. Lorenz und G. Walter aus Galtür. Dieselben brachen um 4 Uhr 30 Min. von der Jamthalhütte auf, erreichten vom Fluchthorngletscher durch eine große Schneerinne die Scharte zwischen der Mittel- und der Südspitze, 9 Uhr, und um 1 Uhr nach sehr schwieriger Kletterei über den Grat die mittlere Spitze. Mittheilungen des D. u. Oe. A.-V., Nr. 18, p. 221.

Berninagruppe.

Piz Roseg (3943 m), über den Nordwestgrat. 10. September. MM. J. H. Wainwright und Dr. R. S. Wainwright mit Martin Schocher und Chr. C. Graß. Dieselben stiegen vom Roseg-Restaurant über den Tschiervagletscher hinan, querten die unteren Hänge des Piz Aguagliouls, erreichten über einen steilen, zerklüfteten Firnhang den Nordwestgrat und gelangten längs der Nordostseite desselben über steile Schneeflecke und vereiste Felsen auf den gewöhnlichen Weg, der oberhalb der Schneekehle dicht unter der Schneekuppe betreten wurde. Der Anstieg wird als ein sehr directer, aber schwieriger und zeitraubender bezeichnet. Der oberste Firnhang vor dem Nordwestgrat erforderte allein 2 1/2 Stunden Arbeit und die ganze Besteigung vom Restaurant Roseg bis zur Spitze 9 Stunden Marsch, Halte abgerechnet. A. J., Nr. 106, pag. 505.

Alpine Unglücksfälle 1889.

Die Zahl der alpinen Unglücksfälle mit tötlichem Ausgang ist glücklicherweise im Jahr 1889 etwas kleiner als im vorhergehenden Jahr. Das letztjährige Unfallverzeichniß (s. Jahrbuch XXIV, pag. 397 u. ff.) zählt 20 Unglücksfälle auf, die im Ganzen 24 Menschen (20 Touristen, 4 Führer) den Tod gebracht haben; in dem nachfolgenden Verzeichniß für 1889 sinkt die Zahl der Fälle auf 18, diejenige der Opfer auf 20 (18 Touristen, 2 Führer) und von diesen 18 Fällen gehören 12 oder wenigstens 11 zu denjenigen, die gerade so gut bei einem Spaziergang in der Ebene oder im Hügelland hätten passiren können, sei es in Folge zu starker Anstrengung oder plötzlichen Unwohlseins, sei es in Folge eines Mißtrittes auf einer steilen Treppe oder auf einem schmalen Pfade längs einer Bachschlucht. Bei diesen 12 Fällen, die zunächst aufgezählt werden sollen, steht also das Bergsteigen mit dem Unfall nicht in causalem Zusammenhang, sondern ist höchstens ein die Folgen desselben verschlimmerndes Moment.

Am 10. Januar verunglückte am *Hohen Kasten* (Sentis-Gruppe) Hr. *Mayer*, Zahnarzt in Buchs; er hatte am 9. mit zwei Gefährten vom Rheinthal aus den Gipfel bestiegen. Beim Abstieg nach dem Weißbad am 10. früh um 3 Uhr wurde die Gesellschaft von einem Schneesturm überrascht; Mayer glischte aus, rutschte einen steilen Abhang hinunter und wurde über ein Felsband hinaus in die Alp Goll hinuntergeschleudert, wo er tot aufgefunden wurde. Der Hohkasten ist ein leichter, voralpiner Berg mit gebahnten Pfaden. P. M.[1]) Am 29. April verunglückte

[1]) S. A. Z. = Schweizer Alpen-Zeitung, A. J. = Alpine Journal, Oe. T. Z. = Oesterreichische Touristen-Zeitung, Oe. A. Z. = Oesterreichische Alpen-Zeitung, M. D. Oe. A. V. = Mittheilungen des D. u. Oe. A. V. P. M. = Privatmittheilung, v = verletzt, † = tot. Bei allen Zeitschriften beziehen sich die Seitenzahlen auf den Jahrgang 1889.

an dem notorisch leichten *Wendelstein* (bayr. Oberland) der Stud. med. *Graducewsky*, der allein den Gipfel bestiegen hatte, von der Nacht überfallen den richtigen Weg verlor und abstürzte (S. A. Z. pag. 130). Am 22. Juni stürzte am Urlkopf (Loferer Steinberge) der österreichische Mappirungsofficier *May* in Folge Ausbrechens einer Felsplatte ab und blieb tot (s. Oe. T. Z. pag. 163, Oe. A. Z. pag. 181).

Auf plötzliches Unwohlsein oder Entkräftung an kritischer Stelle sind zurückzuführen: der Tod Hrn. *Fäßler's*, 26. Juli, oberhalb der Wagenlucke am *Sentis*, der wahrscheinlich in Folge von Entkräftung beim Kampfe mit Sturm und Wetter eintrat (S. A. Z. pag. 167), sowie der tötliche Sturz unseres Clubgenossen *Bösch* (Section St. Gallen), 4. August, an der *Furglenfirst* (Sentisgruppe), dessen Ursache wahrscheinlich in einem Anfall augenblicklicher Bewußtlosigkeit zu suchen ist (S. A. Z. pag. 167); ferner die Unglücksfälle vom 6. und 21. August und vom 1. und 3. September, während bei den nicht hinlänglich aufgeklärten Fällen vom 22. August und 6. October wahrscheinlich die Unerfahrenheit der Touristen, die im Dunkeln oder im Nebel den richtigen Weg verfehlten, die Schuld trägt.

Am 6. August verunglückte Hr. *C. Jellinghaus*, ein rüstiger Sechziger, beim Abstieg vom Dachstein an ganz ungefährlicher Stelle, indem er plötzlich vornüberfiel, den vorangehenden Führer mitreißend bergab kollerte und gleich darauf verschied. (M. D. Oe. A. V. pag. 182.) Am 21. August wurde beim Abstieg vom *Hochiss* (östlich vom Achensee) Stud. jur. *Willmann* ebenfalls an unschwieriger Stelle, vielleicht in Folge von Uebermüdung, von Ohnmacht befallen, stürzte ab und blieb tot (M. D. Oe. A. V. pag. 210); am 22. August verunglückten beim Uebergang über das *Tuxerjoch* (Zillerthaler Alpen) zwei Brüder *Skorpil*, Gymnasiasten aus Innsbruck, nach

der einen Version, indem sie in der Dunkelheit den richtigen Weg verloren, nach der andern, indem sie beim Edelweißpflücken abstürzten, jedenfalls aber auf einem Passe, der sonst als ganz harmlos gilt und in der Regel keinen Führer erheischt. (Oe. T. Z. pag. 213.)

Am 1. September verlor unser Club einen seiner Gründer, Hrn. Aug. *Raillard* (Section Basel), welcher, nachdem er noch in voller Rüstigkeit und Heiterkeit am Clubfest in Zürich theilgenommen, auf einem Spaziergang bei *Amden*, oberhalb Weesen, wahrscheinlich in Folge plötzlich eintretenden Unwohlseins, verunglückte. (S. A. Z. pag. 191.) Raillard war einer jener Veteranen des S. A. C., die durch ihre schlichte Anspruchslosigkeit bei höchst bedeutenden Leistungen und ihre jugendfrische Begeisterung für die Alpen so recht dazu angethan sind, den jüngeren Generationen des Clubs als Vorbild zu dienen. Die Liebe zu den Bergen war bei ihm kein Strohfeuer, das nach blendendem Aufflackern rasch in sich zusammensinkt, sondern eine stete klare Flamme, die im Greisenalter nicht weniger hell und warm erstrahlte, als in der Zeit der Jugend und der vollen Manneskraft. Trotz seines Alters — er war 1821 geboren — und eines Unfalls, der ihn 1873 am Abgschütz (Hochstollen) betroffen hatte, war Raillard noch ein tüchtiger Berggänger, der kein Jahr ohne einen Ausflug in die Alpen verstreichen ließ. Noch 1889 bestieg er den Pilatus und, zwei Tage vor seinem Tode, den Speer; im Jahr zuvor machte er mit dem Schreiber dieser Zeilen u. A. einen Morgenausflug auf den Bonderspitz (2545^{m}) bei Adelboden, und Niemand hätte sich damals träumen lassen, daß der rüstige, ausdauernde Bergsteiger, der, trotz der Ungunst der Witterung, nie seinen guten Humor verlor, so früh von seinen lieben Bergen Abschied nehmen müßte, Abschied für immer. „Dem von uns genommenen Freunde aber wollen wir ein liebendes

und gutes Andenken bewahren, er bleibe uns ein leuchtendes Vorbild, nicht nur eines tüchtigen Bergsteigers und hervorragenden Clubisten, sondern auch eines gemüthvollen und treuen Gesellschafters und Vereinsgenossen.“ (A. H. B.: „August Raillard als Clubist und Bergsteiger.“ Vortrag in der Section Basel, 3 Januar 1890.)

Am 3. September starb auf der *Flegère* bei Chamonix Mr. *Bottomley-Firth* am Herzschlag (A. J. pag. 479), und an demselben Tage stürzte in Folge eines Schlaganfalls Pfr. K. *Stach* nach der Einweihung der Aggensteinerhütte (Allgäuer Alpen) bei der Besteigung des Aggensteins ab und blieb tot. (M. D. Oe. A. V. pag. 210/1.) Am 6. October verunglückte oberhalb *Novel* (Chablais) Dr. *Hadlich*, der allein, bei Nebel, einen Berg (Grammont?) besteigen wollte und nicht zurückkehrte. Der Vermißte wurde, da Schneefall eingetreten war, lange vergeblich gesucht. Erst am 5. Nov. wurde die Leiche oberhalb Novel am Fuße eines 300—400 m hohen Absturzes gefunden. (Feuille d'avis de Vevey etc. vom 30. Oct., 8. u. 13. Nov.)

Neben diesen 12 mit dem Bergsteigen nur zufällig und local zusammenhängenden Unglücksfällen finden wir 6 andere, die mit demselben in ursächlicher Verbindung stehen, und zwar beginnt die chronologische Reihenfolge derselben an der Raxalpe[1]), an demselben Punkte, wie letztes Jahr.

25. März, *Raxalpe* (Niederösterreichische Kalkalpen). Dr. R. *Kanitz* † und *F. Zilzer* mit Führer

---

[1]) Warum die Besteigung der Raxalpe unter Umständen einer Hochtour gleich zu achten ist, wurde schon im Jahrbuch XXIV, pag. 460, Anmerkung, auseinandergesetzt. Möglicherweise sollte aus denselben Gründen auch der Fall am Hohkasten hieher gerechnet werden; es läßt sich das aber bei dem Mangel eines genauen und eingehenden Berichtes nicht entscheiden.

J. Wurzl. Beim Abstiege vom Rax-Plateau gegen die Teufelsbadstube glitt Kanitz in einer steilen Schneerinne aus, stürzte ab und blieb tot auf der Geröllhalde im Höllengraben. Er hatte beim Betreten der Rinne es abgelehnt, sich wie die Andern durch das Seil zu sichern. (Oe. T. Z. pag. 94.)

14. Juli, *Sonnblick* (Hohe Tauern). HH. *Bernatschek* (v.) und A. *Klein* (†) mit Führer *Pichler* (†). Dieselben wollten vom Sonnblickhaus längs des Grates dem Hochnaar zusteuern; auf einer steilen Firnhalde unterhalb des Goldzechkopfes rutschte Pichler während des Stufenschlagens aus und glitt, die beiden angeseilten Touristen mit sich reißend, in die Tiefe, bis sie unten auf die Moräne stießen. Pichler war sofort tot, Klein gab nach kurzer Zeit den Geist auf, Bernatschek kam mit Contusionen davon. Die Schuld an dem Unglück wird dem Führer zugemessen, der gegen sachkundigen Rath und ohne Vorwissen der Touristen einen neuen gefährlichen Weg einschlug. (Oe. T. Z. pag. 174 u. 213.)

7. August. *Wild Freiger - Ferner* (Stubai). Stud. jur. *Hertz* †, Concertmeister *Blankensee* mit Führer *Maier*. Dieselben hatten von der Nürnbergerhütte bei Nebel die Maierspitze bestiegen, verloren im Abstieg auf den Wild Freiger-Ferner den Weg und erreichten nach langem Suchen den Bach unterhalb des Gletschers. Hier ging Maier voraus, um den Weg zu suchen. Als er nach einer Viertelstunde zurückkehrte, fand er Blankensee allein. Hertz hatte sich, nach Blankensee's Aussage, auf eigene Faust entfernt. Nach vergeblichem Rufen und Suchen verfolgten die Beiden ihren Weg zur Dresdenerhütte, verloren denselben aber bald wieder und kehrten am 8., nachdem sie die Nacht im Freien zugebracht, zur Nürnbergerhütte zurück. Von da an scheint sich Keiner der Beiden (!) um den Vermißten weiter gekümmert zu haben, der erst am 4. September mit ge-

brochenen Gliedmaßen und Schädelknochen gefunden wurde. (M. D. Oe. A. V. pag. 226/27.)

13. August. *Sanfleurongletscher* (Diablerets). Mr. R. *Morel* mit Führer *Gaudin* †. Bei einem Versuch, die Diablerets zu besteigen, fiel Gaudin in eine Gletscherspalte. Morel konnte ihn nicht herausziehen und eilte, nachdem er das Seil mit dem Pickel versichert hatte, zurück, um Hülfe zu suchen. Des schlechten Wetters wegen wurde, trotz wiederholter Versuche, der Verunglückte erst am 16. erfroren und erstickt aufgefunden. Vermuthlich hatte der Führer, wie das bei unerfahrenen Gletschergängern nicht selten vorkommt, das Seil nicht mit einem festen Knoten unter den Armen, sondern mit einer Zugschlinge um den Leib gebunden (S. A. Z. pag. 179, A. J. pag. 474).

29. September. *Planspitze* (Hochthorgruppe). HH. Hans *Wiesler* † und Karl *Dominigg* und St. *Hefele*, ohne Führer. Dieselben wollten bei schlechtem Wetter die Planspitze über den Paternpfad besteigen. Am Fuß der Wände gab Hefele die Partie auf, die beiden Andern stiegen weiter, obwohl Wiesler erschöpft war. Der unter allen Umständen schwierige Anstieg war vereist. Unter der Scharte vor der letzten Wand konnte Wiesler nicht weiter und Dominigg stieg allein zur Scharte auf. Als er auf seinen Zuruf von Wiesler keine Antwort erhielt, kehrte er zurück, fand Wiesler nicht mehr, und stieg nach vergeblichem Suchen allein zur Koinzenalm ab. Am nächsten Morgen fand er Wiesler erschöpft im Schnee, brachte denselben in die Hütte und stieg ab, um Hülfe zu holen. Als dieselbe, des schlechten Wetters wegen erst am 1. October, eintraf, war Wiesler nicht mehr in der Hütte, und am 3. wurde derselbe tot gefunden. (M. D. Oe. A. V. pag. 239/40.)

24. November. *Altmann* (Sentisgruppe). HH. *Seiler* (S. A. C. Section St. Gallen) †, *Bodenmann*

und *Dörig*, Sohn des Maglisalpwirths. Nach gelungener Besteigung des Altmanns stiegen dieselben gegen die Toggenburgerseite ab. In einem vereisten Kamin glitt Seiler beim Schlagen der ersten Stufe aus, fuhr 300—400 m tief hinab und wurde tot aufgehoben. Die Partie war nicht angeseilt und ohne eigentlichen Führer. (S. A. Z. pag. 239 und Neue Zürch. Ztg. Nr. 342, 2. Blatt.)

Von sämmtlichen 18 Fällen kommen 4 auf Alleingeher; in den 6 speciell hochalpinen 4 mit 5 Toten (3 Touristen, 2 Führer) auf geführte, 2 mit 2 Toten auf führerlose Partien. Das Resultat der Statistik ist also für die letzteren günstiger als letztes Jahr; aber bei dem Falle an der Raxalpe wurde der Rath des Führers von den Verunglückten nicht befolgt, so daß eigentlich drei Fälle gegen drei stehen. Ein Argument für die führerlosen Touren kann also aus der Unglücksstatistik des Jahres 1889 nicht hergeleitet werden, und zwar um so weniger, als die Zahl der Unglücksfälle bei führerlosen Touren immer noch 1/3 der Gesammtzahl beträgt, während auf 10 mit Führern ausgeführte Touren im Hochgebirge höchstens eine führerlose kommt. Bei dem Falle Klein und Pichler (Sonnblick) scheint allerdings die Schuld hauptsächlich dem Führer beigemessen werden zu müssen, der gegen ortskundigen Rath und ohne Vorwissen der Reisenden einen neuen gefährlichen Weg einschlug. Bei dem Falle Hertz (Wild Freiger) haben sowohl der Führer wie der überlebende Tourist ihre Pflicht in unverantwortlicher Weise versäumt, und dasselbe muß auch bei dem Falle Wiesler (Planspitze) von dem Gefährten des Verunglückten gesagt werden. Was den Fall Gaudin (Zanfleuron) betrifft, so war Gaudin offenbar ein wenig erfahrener Gletscherführer. Wenn überhaupt aus den paar Fällen ein Schluß gezogen werden soll, so ist es der, daß ein schlechter Führer unter schwierigen Umständen nicht besser ist, als gar kein Führer.

„Das Führerpatent macht eben noch nicht den tüchtigen Führer aus. Gerade darüber, worauf es hauptsächlich ankommt, über physische und moralische Energie, Sicherheit des Urtheils in schwierigen Lagen, über Pflichtgefühl und Takt läßt sich kein Examen ablegen. Das bewährt sich Alles erst in der Praxis, und diese spiegelt sich am genauesten in den Zeugnissen der Führerbücher wieder." (Jahrb. XXIII, pag. XI.) So wenig Erfolg bisher die mehrfach ausgesprochenen Wünsche des Unterzeichneten in dieser Hinsicht erzielt haben, so kann er doch nicht umhin, als „ceterum censeo" zu wiederholen: es möchten die Vorstände der Gebirgssectionen jeweilen Führerlisten mit summarischer Angabe der bisherigen Leistungen auf Grundlage der Zeugnisse in den Führerbüchern zusammenstellen und dem C. C. einsenden, behufs Erstellung eines einheitlichen und kritischen Führerverzeichnisses für die ganze Schweiz.

Red.

Aus dem Diablerets- und Wildhorngebiet.

Da seit längerer Zeit keine Aufsätze im Jahrbuch über die Hauptgipfel zu beiden Seiten des Sanetschpasses erschienen sind, so sind vielleicht manchem Leser einige, zum Theil neue, Wegnotizen willkommen, die ich einem Ferienaufenthalt in Ormont-dessus im Sommer 1889 verdanke.

Oldenhorn und *Diablerets* können bequem in einem Tage bestiegen werden, wie folgendes Itinerar beweist. Meine Frau und ich verließen die Hütten der Oldenalp, begleitet von den Führern Jean und François Moillien aus Ormont-dessus, den 25. Juli um 4 Uhr 20 Minuten Morgens, erreichten, in gemächlichem Tempo ansteigend, unter Benutzung von Lawinenresten,

die uns namentlich das Betreten des steilen Glacier d'Audon ersparten, und der südöstlichen Kante der Pyramide die Spitze des Oldenhorns um 8 Uhr. Eine prächtige Aussicht belohnte uns für die geringe Anstrengung und wir sagten uns, daß wir noch nie eine so mühelose und zugleich so befriedigende Besteigung gemacht hatten. Nach einem längeren Aufenthalt am Fuße des Horns stiegen wir, an's Seil gebunden, um 9 Uhr 15 Minuten auf den Zanfleurongletscher hinunter und eilten über denselben und die Firnfelder dem Diableretsgipfel zu, den wir in der nach Behauptung unserer Führer ungewöhnlich kurzen Zeit von 2 Stunden 5 Minuten erreichten. Der Schnee war ausgezeichnet und die einzige gelegentlich schwierigere Stelle, der Bergschrund unter Punkt 3036 m der Excursionskarte, so sicher, daß eine größere Gesellschaft, die wir vom Oldenhorn aus beobachtet hatten, sie ohne Seil und gleitend passirt hatte, was wir freilich nicht nachzuahmen wagten. Auf der Spitze hatten wir die auch von andern Besteigern der Diablerets geschilderte Aussicht, d. h. wir sahen wegen Nebel fast gar nichts, und ein rasch heranziehendes Gewitter nöthigte uns nach 10 Minuten zu schleunigem Rückzug. Der nämliche Umstand veranlaßte uns auch, den Abstieg über den Prapiozgletscher, den der etwas bedächtige Moillien als schwierig erklärte, aufzugeben und uns dem Glacier de Sex Rouge zuzuwenden. Heftige Donnerschläge und Hagel zwangen uns, unter einem großen Felsen in dem Thälchen Entre la Reille 2553 m Zuflucht zu suchen. Wenn in diesem Gebiet eine Clubhütte nöthig wäre, was ich bezweifle, so wäre sie hier an guter Stelle, besser als die verfallene am Pas du lustre dicht unter dem Gipfel. Der weitere Abstieg auf den Col de Pillon bot in seinem obersten Theil einige Kletterstellen, die bei dem starken Gewitterwind namentlich unsern Führern Besorgnisse erregten, aber rasch passirt

waren. Auch die etwas schwindlige Passage bei Les Grottes erfordert bei Schnee oder nassem Boden vorsichtiges Gehen. Nach mehrmaligen Halten und vergeblichen Versuchen, die Gewitterschauer im Trocknen abzuwarten, erreichten wir den Plan des Isles, wo wir logirten, um 5 Uhr Abends, sehr durchnäßt, aber nicht ermüdet und im Ganzen sehr zufrieden mit unserm Tagwerk.

Am 3. August überschritt ich, diesmal allein mit Jean Moillien, das Diableretsmassiv in einer andern Richtung. Das Wirthshaus am Zanfleuron, wo ich billig, mein Führer verhältnißmäßig theuer gelebt hatte, Morgens 5 Uhr 5 Minuten verlassend, richteten wir unsere Schritte der Quelle der Morge zu, die bei Punkt 2270 m in einem Teich am Fuß des Gletschers entspringt. Man erzählte mir, daß die Quelle über Nacht ausbleibe und Morgens früh, aber zu wechselnden Zeiten, unter starkem Geräusch, plötzlich wieder auftrete. Wir fanden den Teich trocken und hatten nicht Zeit, auf das Phänomen zu warten. Ueber alte und neue Moränen erreichten wir den mit Neuschnee bedeckten Zanfleurongletscher, in welchem, wenige Tage später, ein Walliserführer so jämmerlich um's Leben kommen sollte. Nach einem angenehmen Marsch über sanft ansteigendes Eis und Firn betraten wir um 9 Uhr 5 Minuten den eine sehr hübsche Aussicht namentlich nach Norden bietenden Gipfel des *Sex Rouge*. Nach einem kräftigen Mahle, bei welchem besonders meine Fleischconserven die vollste Anerkennung fanden, stiegen wir, gegenüber dem Fuß des Oldenhorns, über Guferhalden auf den Prapiozgletscher hinunter, dessen unteres Ende wir ohne nennenswerthe Schwierigkeiten in 10 Minuten querten, um auf dem Pierredar bald einen rauhen Pfad zu erreichen. Im Prapioz 2035 m angekommen, verließen wir den gewöhnlichen Thalweg und stiegen, um Edelweiß zu pflücken, direct die Felsen in's Creux de

Champs hinunter, was bei der Mittagshitze nicht gerade angenehm war. Unsere botanische Ausbeute, deren Fundorte ich verschweigen muß, war bedeutend. Um 3 Uhr waren wir im Plan des Isles zurück.

Das Resultat meiner Erfahrungen ist, daß von Ormont aus der Weg durch das Creux de Champs und der längs dem Dard ungefähr gleich lang ist, und daß beide für Auf- oder Abstieg empfehlenswerth sind. Beide werden oft und von ganzen Karawanen gemacht. Schwieriger, aber für Kletterer interessanter sind jedenfalls die mir nicht persönlich bekannt gewordenen Zugänge über die Barmes rousses und den Mauvais Glacier (Itinerar S. 25) oder über die Felsen des Culand (Jahrbuch XVII, S. 46 u. ff.) oder vom Col de Cheville aus (Itin. S. 24 u. 26).

Am Tage vor der eben geschilderten Expedition bestieg ich mit Jean Moillien von dem Wirthshaus am Zanfleuron aus das *Wildhorn.* Wir verließen den 2. August, Morgens 4 Uhr 20 Minuten, unser Nachtquartier und stiegen steil hinauf in das Thälchen zwischen Arpelistock und Sublage, in welchem der Zanfleuronbach entspringt. Unser Marschtempo war langsam, da mir ein Abends vorher „frevelhaft“ gegessener Gemsbraten schwer auf dem Magen lag. In dem merkwürdigen Moränethälchen der Grandes Gouilles angekommen, hatten wir zwei Wege vor uns, soweit diese Redensart bei dem dichten Nebel passend war, über den Brozet- oder über den Audannesgletscher. Da der letztere meinem Führer bekannt war, zogen wir ihn wegen des unsichern Wetters vor. In nordöstlicher Richtung steil an den Abhängen des Luys de Marche emporsteigend, erreichten wir das öde, noch zum Theil mit Schnee bedeckte Trümmergebiet am Fuß des Mont Pucel. Bei der sonderbaren Felspartie, die Porte d'Audannes genannt wird (siehe Jahrb. XVI, S. 195), rasteten wir zum Frühstück und brachen gegen 8 Uhr wieder auf. Die Schutt-

halden am Fuß des eben genannten Vorgipfels, Punkt 3186 m der Excursionskarte, waren hart gefroren oder mit Eis bedeckt und erforderten Stufenhacken unter lebhafter Gefahr von Steinschlägen. Kaum waren wir hinüber, so wurden unsere Stufen von einem solchen weggefegt. Der Aufstieg zwischen dem Rand des Audannesgletschers und den Felsen des Mont Pucel ist anstrengend, und man ist froh, bei Punkt 3166 m den Wildhorngrat zu betreten. Um 10 Uhr erreichten wir den Wildhorngipfel, wo wir eine ziemlich klare Aussicht genossen. Der Abstieg auf den Geltengletscher schien bei dem vielen Neuschnee in den Couloirs etwas riskirt; da wir anderseits uns nicht wieder dem Steingeschütze der „Pucelle", wie Moillien den Vorgipfel nannte, aussetzen wollten, suchten wir einen Ausweg nach dem Brozetgletscher hinunter. Wir fanden diesen in einer steilen Rinne hart am Fuß des Mont Pucel, wo ein Bergstock und ein Stück schlechtes Seil den Beweis bildeten, daß schon Andere hier abgestiegen waren oder sich wenigstens die Sache besehen hatten. Bevor wir aber hier abstiegen, versuchte es mein Führer allein weiter nördlich über eine Felsrippe, die ihn bis ganz nahe zum Gletscher brachte. Nur ein schmales Gesimse wäre nach seinen Aussagen noch zu passiren gewesen. Aber gerade diese heikle Stelle getraute er sich nicht mit mir zu passiren, was meiner Eitelkeit nicht gerade schmeichelte. Wie ich nachher von unten zu sehen glaubte, wäre das Kletterstück nichts Unmögliches gewesen und hätte unsern Weg um eine Kleinigkeit verkürzt. Am Fuß der oben genannten Kehle, die ziemlich leicht war, zwang uns nämlich ein gewaltiger Bergschrund, weit nach rechts unter den Wildhornfelsen hin zu traversiren, bis wir eine Schneebrücke fanden. Das Weitere war rasch gemacht. Vom obern Plateau des Brozetgletschers wendet man sich direct westwärts, steigt über einen Felsentrümmerhang auf

die untere Terrasse hinab, die man hart unter dem Col de Brozet erreicht, und gelangt von da über die Moränen des rechten Ufers auf den Thalboden hinunter. Nach 6 Uhr Abends, ein Zeichen, daß wir bedenklich flanirt hatten, erreichten wir unser Hotel wieder.

Ich würde empfehlen, vom Zanfleuron aus den Weg nach dem Wildhorn immer über den Brozetgletscher zu nehmen. Er ist kürzer und nicht schwieriger als der Umweg durch die Porte d'Audannes. Jean Moillien und seine Söhne sind für dieses Gebiet brauchbare und sehr willige Leute, die Führerlöhne im Ormontthal von einer fast rührenden Bescheidenheit. Dr. *H. Dübi* (Section Bern).

Groß-Strubel (3254 m), Strubeleck und Steghorn (3152 m).

Bei meinem letztjährigen Aufenthalt in Adelboden hatte ich mir vorgenommen, womöglich zwei Punkte aufzuhellen, die mir in den touristischen Angaben über das Wildstrubelmassiv des Itinerars 1882/83 dunkel geblieben waren.

Es heißt in demselben pag. 35: „Von Adelboden nach Siders über die *Strubeleck* und Lämmernjoch 12—13 Stunden. Nur für geübte Gletschergänger. 4 Stunden bis zur obersten Alphütte, 2—3 Stunden bis zur Grathöhe (wo? liegt sie zwischen Steghorn und Wildstrubel?).“ Die Gewährsmänner Fellenbergs sind Ball, dessen Alpine Guide meines Wissens zuerst von der Strubeleck spricht, und nach ihm Tschudi [1]).

[1]) John Ball: The Alpine Guide (new edition, London 1873). Central Alps p. 47.
Tschudi: Der Tourist in der Schweiz (St. Gallen 1888), pag. 87 der 30. Auflage.

Ball schreibt: „Der Thalschluß südlich von Adelboden wird von steilen Felsketten gebildet, die von schimmernden Eiszinnen überragt werden und anscheinend jedem weitern Vordringen eine unüberwindliche Schranke setzen. Die Jäger des Thales kennen wenigstens einen Weg zur Erklimmung der Felsen. Wie man sagt, sind die höchsten Alphütten am Fuß der Felsen etwa 4 Stunden von Adelboden entfernt, und wahrscheinlich muß man noch 2–3 Stunden für den Aufstieg über die Felsen rechnen. Auf diesem anscheinend schwierigen Wege und einem Paß, dessen Höhe *Strubeleck* heißt, wird der Reisende auf das große Eisplateau gelangen, das sich vom Gipfel des Wildstrubels östlich gegen die Gemmi hinabzieht und hauptsächlich von dem ausgedehnten Lämmerngletscher eingenommen wird.“ Ball spricht also von der Strubeleck in unbestimmter Weise als von einem nur den Jägern des Thales bekannten Uebergang, während er sich für den zweiten Theil des angeblichen Passes von Adelboden nach Siders, das Lämmernjoch, auf die bestimmten Aussagen eines Mr. F. J. Hort stützt, der das Joch von Schwarenbach aus passirt hatte.

Auf den älteren Karten trägt die Einsattelung zwischen Groß-Strubel und Steghorn keinen Namen. Im Blatt XI der Weiß'schen Aufnahme von 1797 (in Meyer's Atlas der Schweiz) steht zwar in derselben der Name Hühnerleiterli, bezeichnet aber wahrscheinlich das Steghorn, das auch in Gruner's Eisgebirgen des Schweizerlandes (I, pag. 132/133) [1]) so genannt wird. Die Dufour-Karte hat für die Lücke weder Namen noch Quote, und erst in der Uebersichtskarte

---

[1]) Gruner faßt unter dem Namen Hühnerleiterli drei Firsten zwischen dem Kindbettihorn und dem Großen Strubel oder Breiteis zusammen, also Steghorn, Thierhörnli und vielleicht noch Punkt 2696.

des Excursionsgebietes 1882/3 ist nicht nur der Name Strubeleck, sondern sogar eine Paßlinie eingetragen.

Meine Nachfragen in Adelboden ergaben kein positives Resultat. Von einem Uebergang über die Strubeleck wollte Niemand etwas wissen. Da sei noch Niemand gegangen und könne man auch gar nicht gehen, hieß es. Da sei nichts zu finden als wüster „Gufer“ und fauler Fels, und der ganze Abhang sei beständig bedroht von Lauinen und Steinschlägen. Einzig der Führer Johann Pieren, Schuhmacher, der auf der Jagd schon da unter dem Thierhörnli und Steghorn herumgeklettert, meinte, man könne vielleicht in den Sattel zwischen Steghorn und Groß-Strubel gelangen, aber nicht bei der tiefsten Lücke, da wo die Karte den Namen und die Quote der Strubeleck zeigt, sondern weiter östlich, näher am Steghorn.

Wie man sieht, ist die Notiz Ball's, die Jäger kennen *wenigstens einen* Weg dahinauf, nicht mehr richtig. Da also über die Zugänglichkeit der Strubeleck keine bestimmte Auskunft erhältlich und bei dem unsicheren föhnigen Wetter des Juli 1889 die Gefahr von Lauinen und Steinschlägen auf den Steilhängen unterhalb des Joches nicht zu unterschätzen war, entschloß ich mich, die Strubeleck zunächst von oben in Augenschein zu nehmen und mit der Besichtigung die Besteigung des Groß-Strubels und des Steghorns zu verbinden. Bei der Besteigung des letzteren wollte ich zugleich die andere Frage zu lösen versuchen, welche das Itinerar hier noch offen läßt, die Frage nämlich, wo denn eigentlich der „ungewöhnliche Anstieg zum Wildstrubel — über Felsenhorn und Steghorn —“ zu suchen sei, von dem Herr Löhnert (Section Bern) im Jahrbuch X, pag. 311, spricht.

Das Itinerar, pag. 36 und 224, gibt darüber, infolge zu wenig bestimmter Angaben Löhnert's, nicht genügenden Aufschluß. Nach pag. 224 stieg Löhnert mit Fritz Ogi ungefähr vom unteren Ende des Dauben-

see's durch ein Couloir hinauf und gelangte auf einen kleinen Gletscher, wandte sich dann dem Steghorn zu, zu dem er über den Kamm des erwähnten Gletscherleins gelangte, und schritt auf einem der mittleren Bänder desselben in der Richtung zum Lämmerngletscher vor, den er in ziemlicher Höhe erreichte. — Das Couloir ist offenbar die Rothe Kumme des Blattes Gemmi (Siegfried), das Gletscherchen der Ueschinenthäligletscher, und der Kamm desselben ist die Querschwelle bei 2900, die sich zwischen dem Ueschinenthäli und dem Lämmernthäli [1]) vom Rothen Totz bis zum Steghorn hinüberzieht. Bis dahin ist Alles klar; aber wo geht es nun weiter? Herr v. Fellenberg meint: nördlich des Punktes 2900. Da aber Freund Löhnert nach seinen späteren Mittheilungen den Gipfel des Steghorns nicht betreten, sondern ein fast horizontal an den Hängen desselben verlaufendes Band verfolgt hat, so erschien mir das unwahrscheinlich: nördlich vom Punkt 2900 hätte er den Lämmerngletscher nicht in ziemlicher Höhe, sondern ganz zu oberst erreicht. Item, die Sache war zu untersuchen!

Am 18. Juli, Nachmittags 3 Uhr 50 Minuten, brachen wir, d. h. Herr Pfarrer Grütter (S. A. C. Section Burgdorf), der sich als willkommener Reisegefährte angeschlossen hatte, und der Unterzeichnete, mit den Führern Gilgian Fähndrich, Lehrer in Stiegelschwand, und Christian Egger von Adelboden, auf, um auf dem üblichen Wege über Engstligen und Ammerten den Groß-Strubel zu besteigen. Das Wetter war neblig, unsicher, doch so, daß Besserung nicht unwahrscheinlich schien.

Zur Engstligenalp wählten wir den Geißweg, den

---

[1]) Lämmernthäli nenne ich nach Analogie von Ueschinenthäli das kleine Hochthal zwischen Steghorn, Lämmernhorn, Lämmerngrat und der Querschwelle bei 2900.

ich seit meinem letzten Besuch 1880 wesentlich verbessert fand. Da, wo früher nur ein lose aufgelegter Balken mit einigen Kerben die Passage längs einer steilen glatten Wand vermittelte, liegt nun ein breites, durch eingeschlagene „Schwirren" gesichertes Brett, und wem auch das nicht behagt, der kann neben demselben durch eine der Felswand abgewonnene Nische den Weg nehmen. Die für nervöse Leute vielleicht kitzlichste Stelle ist der Uebergang über den Engstligenbach zwischen dem untern und dem obern Fall, wo zwei behauene, mit Steinen beschwerte schmale Balken einen vom Staub des oberen Falles beständig befeuchteten Steg bilden; aber man kann diese Stelle leicht umgehen, indem man auf dem rechten Ufer des Baches bleibt. Immerhin ist der Geißweg noch kein Weg für Erfinder von Universalmitteln, Verfasser von Gründungsprospecten und andere zum Schwindel disponirte Leute, denn er ist schmal und die Wand, an der er sich emporwindet, hoch und steil.

Um 6 Uhr 25 Minuten hatten wir die gastliche Hütte bei Punkt 1940 erreicht und bezogen daselbst Nachtquartier. Der Nebel war nicht gewichen und verhüllte die Umrahmung des flachen Thalbodens vollständig. Wir waren deshalb nicht wenig überrascht, als sich am 19. früh um 1 Uhr 45 Minuten, als wir aufbrachen, der schönste Sternenhimmel über uns wölbte. Um 3 Uhr 15 Minuten hatten wir die Höhe des Ammertenpasses (2448 ^{m}) erreicht, stiegen durch das Schiefergeröll der Ammertenseite etwa eine Viertelstunde weit ab (der Grat selber ist nicht gangbar) und gelangten über die rechtsseitige Moräne auf den Ammertengletscher. Der Schnee war von guter Beschaffenheit, so daß wir rasch vorwärts rückten. Eine einzige Stelle, da wo wir oberhalb des Punktes 2833 ^{m} wieder zum Ammertengrat gelangten, erforderte einiges Hacken, indem

unter dünner Schneedecke hartes, dunkelgrünes Eis zum Vorschein kam, und um 7 Uhr 5 Minuten langten wir auf der sanftgewölbten Kuppe des Groß-Strubels an. Wir hatten, Dank den guten Schneeverhältnissen, 5 Stunden 20 Minuten für den Aufstieg gebraucht, wovon 20 Minuten auf zwei kurze Halte fallen.

Die Aussicht zu schildern, unterlasse ich; sie ergibt sich im Wesentlichen aus der Karte. Der Blick ist nicht so frei, wie auf dem südwestlichen Gipfel (3251 ^{m}) oberhalb des Lämmernjochs. Die gegenüberliegende Kette des Schneehorns und des Schwarzhorns verdeckt einen Theil der Walliser Alpen, die übrigens heute, von Wolken überlagert und umlagert, ein sehr griesgrämiges Gesicht machen; prächtig zeigt sich in gelbem Schimmer das gewaltige Montblancmassiv; die Berner erscheinen von der Flanke gesehen in ungewohnter Verkürzung.

Das Wetter verschlechterte sich zusehends. Ueber der Daube stiegen Nebel empor, der Himmel deckte sich mit zerfetztem Gewölk, und ein eisiger Wind strich über die Höhen, so daß wir froh waren, nach einstündigem Frühstückshalt auf einem aperen Plätzchen, dem Gipfel Valet zu sagen.

Zum Abstieg benutzten wir die breite, mäßig steile Firnkehle zwischen dem Groß-Strubel und den südlichen Felsspornen des Punktes 3210. Bald gleitend, bald watend erreichten wir die Schutthalde am Fuße, wandten uns, statt den Lämmerngletscher zu queren, links und umgingen vorsichtig außerhalb Schußweite der Steinschläge, mit denen der Groß-Strubel freigebig ist, den Südfuß des Berges. Hier begann nun für unsere Führer die terra incognita; denn so ortskundig und tüchtig sie sonst waren und so oft sie auf dem Strubel gewesen, so hatten sie doch nur einmal den Abstieg nach Süden gemacht, und Strubeleck sowie Steghorn waren ihnen so neu wie uns. An der Ecke, wo die Kante nach Norden umbiegt,

banden wir uns ans Seil und wanderten über den sanft ansteigenden Firn zur Strubeleck hinauf, die wir um 9 Uhr 30 Minuten erreichten.

Um die Aussicht in die Ferne kümmerten wir uns hier um so weniger, als sie von Nebel und Wolken schon fast vollständig verdeckt war; der Blick in die Nähe über den Steilhang zwischen unserem Standpunkt und der Engstligenalp war nichts weniger als verführerisch. Da, wo die Karte die Strubeleck verzeichnet, fiel eine senkrechte, etwa 20^{m} hohe Eiswand ab in einen breiten Bergschrund, unter dem steile, mit Steinen übersäete Lauizüge bis zu den Guferhalden am Saume der Engstligenalp abschossen; etwas weiter östlich dem Steghorn zu wiederholte sich dasselbe Bild. Hier wäre es jedenfalls schwer hinauf- und noch schwerer hinabzukommen. Etwas günstiger erschien uns der stark verwitterte Grat, der sich von Punkt 2306 bis nahe an die Strubeleck hinaufzieht; aber auch er hat jedenfalls seine Haken; denn das Gestein, fauler Kalkschiefer, gewährt schlechten Stand und Griff.

Von der Strubeleck stiegen wir gemächlich über eine Reihe von Firnterrassen zum Steghorn hinauf, dessen Spitze wir um 10 Uhr 30 Minuten erreichten. Da das Wetter ganz drohend geworden war, hielten wir uns auf derselben kaum ¼ Stunde auf, gerade lang genug, um nach dem Wahrzeichen der ersten Besteigung[1]) und nach dem problematischen Abstieg auf der Südostseite zu suchen. Das erste war bald gefunden; eine Flasche zwischen einigen Steinen enthielt eine Karte, wonach die HH. Stückelberger von Basel und Christen von Genf am 30. VII. 1886 den Gipfel bestiegen hatten und den Abstieg nach Norden über den Thierhörnligrat machen wollten, den sie

[1]) Jäger sind wahrscheinlich schon früher auf dem Steghorn gewesen; von Touristen soll dasselbe aber vor uns erst einmal bestiegen worden sein.

nach Aussage der Führer auch unter Ueberwindung großer Schwierigkeiten ausgeführt haben. Wir fügten einen Zettel mit einigen Angaben über unsere Besteigung bei und bargen die Flasche wieder zwischen den Steinen. Ohne Erfolg blieb dagegen unser Suchen nach dem *directen* Abstieg zu der Querschwelle zwischen dem Ueschinenthäli und dem Lämmernthäli. Wir gaben es daher bald auf und schritten der Ostkante nach den Gletscher hinab unter beständigem Ausspähen nach einer Abstiegstelle, die wir endlich in der Lücke zwischen dem Steghorn und dem Lämmernhorn gefunden zu haben glaubten. Ueber Schneefelder und Guferhalden gelangten wir um 11 Uhr 15 Minuten zu einer kleinen Felsterrasse, banden das Seil ab und machten in der Nähe eines Wässerchens unseren Mittagshalt. Wir vermeinten von dort leicht über die Fluhsätze zum Lämmernthäli hinab gelangen zu können. Als wir aber um 12 Uhr von dem beginnenden Regen zum Aufbruch gemahnt wurden, zeigte es sich, daß an einen directen Abstieg nicht zu denken war, denn wenn die Fluh vor uns kaum höher als 50 m war, so fiel sie doch so steil ab, daß wir nirgends „untenaus“ sehen konnten. Zum Rück- und Umweg um das Lämmernhorn herum konnten wir uns aber nicht entschließen und die Führer zogen deßhalb auf die Suche, Fähndrich nach Nordost, wo sich unsere Terrasse, allmälig sich verschmälernd, den Wänden des Steghorns nach fortsetzt, Egger gegen Süden, dem Lämmernhorn zu, während wir Touristen bald von unserer vergeblichen Recognoscirung des Frontabsturzes abstanden. Egger meldete bald, er habe eine Stelle gefunden, wo es gehe. Um 12 Uhr 15 Minuten brachen wir deßhalb auf, um Egger's Abstieg zu probiren. Und siehe da! es ging ganz gut. Da, wo die große, vom Steghorn bis zum Lämmernhorn sich hinziehende Wand einen einspringenden Winkel bildet, fand sich eine natürliche Treppe,

deren Stufen, bei einer Höhe von $^1/_2$—1 ^{m}, 10—20 ^{cm} breit und mit Gufer bedeckt, aber bei einiger Vorsicht ganz gut zu begehen waren.

Wir waren damals sehr froh, diesen Abstieg gefunden zu haben; hätten wir aber statt Egger's Treppe das Band Fähndrich's verfolgt, so hätten wir wahrscheinlich den gesuchten Weg Löhnert's gefunden, denn die nachträglichen Mittheilungen desselben passen so ziemlich auf dieses „mittlere Band". Wenn wir damals davon gewußt hätten, so hätten wir vielleicht das Band probirt, vielleicht aber auch nicht, denn es gibt bekanntermaßen nichts, was den alpinen Thatendurst so schnell und gründlich löscht, wie ein feiner, eindringlicher und ausgiebiger Landregen, wie wir ihn für den Rest des Tages zu genießen hatten.

Um 12 Uhr 15 Minuten standen wir unten im Lämmernthäli; statt nun aber von demselben dem Bach nach zur Lämmernalp abzusteigen, marschirten wir, da mein Gefährte noch nie auf der Gemmi gewesen war und gerne von der Daube einen Blick nach Leuk hinuntergeworfen hätte, an dem kleinen Tümpel bei Punkt 2596 vorbei, querten, an's Seil gebunden, die stark zerschrundete Zunge des Lämmerngletschers bis zu der Moräne, die von Punkt 2716 ausläuft, und stiegen über die rechte Seitenmoräne zum Lämmernboden ab. Um 3 Uhr standen wir auf der Daube und um 4 Uhr langten wir in Schwarenbach an.

Es regnete, als wir eintrafen, es regnete, als wir uns früh zu Bette legten, und regnete fort, als wir am 20. Morgens um 7 Uhr 30 Min. aufbrachen. Im Regen stiegen wir zum Schwarzgrätli hinauf, dessen durchweichte Schiefer recht unangenehm zu begehen waren, im Regen gingen wir am Ueschinenthälisee vorbei, dessen schwimmende Eisblöcke an den Merjelensee erinnern, und erst um 10 Uhr 20 Min., als wir auf der Höhe des Engstligengrates (2619 ^{m}) standen,

machte der Regen einem dichten Nebel Platz. Um $1^{1}/_{2}$ Uhr rückten wir wieder im Hôtel Wildstrubel in Adelboden ein. Unsere beiden Führer können wir als Localführer bestens empfehlen. Lehrer Fähndrich, der in der Flora Adelbodens bewandert ist, wird dem Pflanzenfreunde manchen werthvollen Fingerzeig geben können[1]).

Ziehen wir nun das Facit aus unseren Beobachtungen und Erfahrungen, so ergibt sich Folgendes:

1) Die Strubeleck ist von Touristen höchst wahrscheinlich noch nie, von einheimischen Jägern jedenfalls seit langen Jahren nicht mehr gemacht worden. Von Engstligen hinaufzukommen ist wahrscheinlich möglich, wird aber mehr als die 2—3 Stunden erfordern, die Ball angibt. Die beste Aussicht auf Erfolg bietet der Grat östlich von der tiefsten Lücke; die Tour sollte jedenfalls der Lauinen und Steinschläge wegen nur bei ganz sicherm Wetter und nach einer Reihe schöner Tage unternommen werden. Im Frühsommer wird namentlich in schneereichen Jahren die große Gwächte ein bedeutendes Hinderniß bilden, die z. B. im Juli 1888 in fast ununterbrochener Linie vom Großstrubel bis zum Steghorn über den Firnrand heraushing.

2) Löhnert ist wahrscheinlich in derselben Lücke, zwischen Steghorn und Lämmernhorn, also südlich von Punkt 2900, zum Lämmerngletscher aufgestiegen, durch die wir zu unserer Terrasse abgestiegen sind, und das „mittlere Felsband“ am Steghorn ist vielleicht identisch mit demjenigen, das Fähndrich recognoscirte und das wir nicht als das richtige erkannten, weil wir nach der erwähnten Notiz im Itinerar dasselbe viel weiter oben suchten.

---

[1]) 14 Tage später fungirten Fähndrich und Egger als Führer bei einer Sectionstour der Berner auf den Groß-Strubel. Eine Schilderung dieser Partie findet sich in Nr. 3 und 4 der S. A. Z. 1890.

Für beide Probleme, die ich mir gestellt, habe ich also nicht sichere, sondern nur wahrscheinliche Lösungen gefunden, die erst noch die Probe zu bestehen haben. Sicher ist dagegen, daß unser Abstieg durch die Gratnische zwischen Steghorn und Lämmernhorn einen kurzen und unschwierigen Weg zum und vom nordöstlichen Arm des Lämmerngletschers bietet, über welchen Groß-Strubel, Steghorn und Lämmernhorn von Schwarenbach aus leicht zu erreichen sind.

Red.

Ghudelhorn und Schafhorn.

Die hohe Gratmauer, die dem Gspaltenhorn angebaut, sich bis in's Lauterbrunnenthal hinaus aufrichtet, stützt „sonnenhalb" das stotzige Dach der bekannten Steinbergalp und „schattenhalb" die breite, massige Vorterrasse der einsamen Bussenalp. Diese Terrasse, auf der vornen der wulstige, laß gebreitete Alpteppich liegt, ist auch hinten nicht leer: theils wie Schornsteine herauf aus untern Stockwerken ragen da sonderbare felsige Gebilde. Das eine derselben auf der Excursionskarte 1884 — die übrigens die Gegend dem Leser dieser Zeilen am allerbesten zeichnet — mit falsch geschriebenem, zwei andere mit gar keinem Namen. *Ghudelhorn*, nicht *Kudelhorn* heißt das eine, *Schafhorn* und *Ebenhorn* heißen die beiden andern.

Betrachtet man das Ghudelhorn (2427 m) von der «*schneeigen Lücke*» aus (dem schmalen Schuttfirst, der es mit der ungeheuren Wand des Tschingelgrates verbindet), so steht es so einfach und unansehnlich da, wie ein Schabzigerstock. Der Berg ist aber auch nicht von hier getauft worden, sondern unten von der Bussenalp aus; denn da ist er als ein reiches, zusammenhängendes und unzusammenhän-

gendes, gothisches Gewirr von hochaufstrebenden grauen Zacken, Spitzen, Thürmen und Thürmchen zu sehen. „Verhudlet", d. h. zerfetzt, aber doch schön! Daß dies einander nicht ausschließt, beweist ja der Mailänderdom, welcher den Namen eines „Ghudelhorn" wohl auch verdiente.

Den Plan des ganzen Baues versteht man erst vom Hauptgipfel selbst. Man wendet den Rücken der Tschingelgratwand zu und hat dann drei kleine Thäler um sich, das vordere, mittlere und hintere Bussenthal.

Rasch und steil fallen das vordere und das mittlere ab: der Rand der Alp durchschneidet plötzlich ihren Lauf. Diese ist nämlich nicht allmälig, sondern beinahe senkrecht aus dem tiefen Sefinenthal emporgehoben, so daß die gegenüber bis gegen Gimmelwald hinaus, jenseits liegenden Alpen sich in gleicher Höhe unvermittelt anzuschließen schienen, ließe nicht die Luftperspective richtig sehen.

Das hinterste der drei Thäler, ganz wild und verwahrlost, fast gefüllt durch Trümmer und Lawinenschnee des Tschingelgrates, ist das längste. Langsam führt es hinein und zurück (o, wäre doch das schöne Wort „hindere" zu verhochdeutschen!) in die breite Tiefe des wüsten, steinigen Schooßes, der das Sefinenwasser läßt, und an dessen Kreisrand ein einziges, weitumlangendes, raumfangendes Felsenhalbrund Wand um Wand sich aufbaut, erst in ferner Höhe oben zu Einzelgipfeln sich zerspitzend.

Die drei Thäler sind dadurch gebildet, daß vom Kernpunkt des Ghudelhorns, auf dem wir uns noch denken, zwei Felsreihen ungezählte Gipfel und Gipfelchen tragend rechtwinklig in Form eines römischen V ausstrahlen und daß hinter uns als Basisstrich dieses V die Tschingelwand sich erstreckt.

Neben der innern Felsreihe gegen das mittlere Bussenthal zu steht das *Ebenhorn* als einförmige, glatt abgestutzte Bergmasse. Das *Schafhorn* im

vordersten Bussenthal tief unter dem Ghudelhorn ist — um es stark auszudrücken — die einzig stehende, loser als ein Kartenhaus aufgeführte Frontmauer eines viereckigen Thurmes.

So viel, diese kaum besuchte Gegend etwas zu veranschaulichen.

Ueber die Besteigungen des Schafhorns und des Ghudelhorns kann ich, als der Erste, so viel ich weiß, einige Auskunft geben.

Die des Schafhorns ist das reine Kletterstücklein! Der Gipfelstandpunkt — Reitpunkt! besser gesagt — gibt keine Uebersicht und keine Einsicht. Die Kletterei ist kurz, nicht *äußerst* schwierig, aber gefährlich und geduldprobend wegen des grundfaulen Gesteins.

Beim Ghudelhorn kommt es nur darauf an, genau den natürlichen Weg zu finden; ihn zu steigen, hat dann keine große Schwierigkeit. Die Aussicht ist werth, was sie kostet. Vor Allem findet man hier billig, was man auf dem Schafhorn auch theuer nicht bekommen kann: das Verständniß der Gegend. Dagegen die Jungfrau, das Lauterbrunnenthal ähnlich gelegen zu sehen, wird man richtig auf's nahe Spitzhorn gehen, indem gerade diese letzte, dem abfallenden Tschingelgrat aufgesetzte Erhebung die Aussicht nach dieser Seite verstellt. Dafür hat man die dem Sefinenthal zugekehrte Seite des Gspaltenhorns und seines Gebietes mit Büttlassen, Tschingelspitz und Tschingelgrat — der in der Gegend selbst «*kleines Gspaltenhorn*» heißt — in vollkommen ungestörter Ausdehnung vor sich und über sich. Letztern freilich bei seiner Nähe und Steilheit sehr verkürzt. Das Ganze ein unwirthlicher, urwilder Gewaltsanblick. Das Auge mag sich erholen an der zahmen Schilthornkette gegenüber und den sanft gebreiteten Boganggenalpen darunter.

Das Ebenhorn bestieg ich nicht. Auf der ganzen Bussenalp sommert ein einziger Mensch, der Gustihirt, mit welchem ich während zweier Nächte auf dem gleichen Heuhaufen lag und „unter einer Decke steckte", was mir immer noch besser gefiel, als gar kein Lager.

Uebrigens war der alte, stoppelbartige Einsiedler recht zuvorkommend. Bat er mich doch gleich, als wir uns niederlegen wollten, mit freundlichem Lächeln, die Hosen unten zusammenzuschnüren: „vo wägen es heig newis bruns im Heuw." Ich errieth nicht gleich, sondern erfragte es, daß er die bekannten hüpfenden Thierchen meinte, die man höflicherweise nicht gern bei ihrem Namen nennt.

Adolf Beck, cand. med. (Section Bern).

Sustenhorn (3512 m), vom Voralpthal aus.

Die erste Besteigung des Sustenhorns von Osten erfolgte am 4. August 1889 unter der Führung des Jos. Zgraggen von Amsteg. Die Nacht vom 3./4. August brachten wir in der Hütte der Alp Flachensteinen zu. Diese Hütte — in bedenklichem Zustande, oft abgedeckt, gegen Wind und Wetter kaum Schutz bietend — ist die *beste* des ganzen Thales. Wir verließen dieselbe um 4 Uhr des Morgens des 4. August, wandten uns gleich westlich, die Moräne überschreitend, und steuerten am Rande des Gletschers entlang auf Quote 2480 (Blatt 394 Siegfried und Excursionskarte S. A. C. 1875) zu, wo wir uns an's Seil banden. Von hier marschirten wir ohne Aufenthalt weiter, in gerader Linie (westlich) auf das Couloir, nördlich der Quote 3339, hinhaltend. Ich bemerke hier, daß die Karte nicht mehr genau stimmt, indem dieses Couloir jetzt bis ungefähr auf die Höhe 3300 m vergletschert ist.

Der Gletscher ist zunächst bei sanfter Steigung ganz ausgeapert, und um ein Ausgleiten zu verhindern, mußten leichte Stufen geschlagen werden. Im Weitern machte uns derselbe nichts zu schaffen; er ist ganz harmlos, einige breite Spalten könnten leicht umgangen werden. Das Couloir, das uns den Weg öffnen sollte, schien verzweifelt steil, ähnlich dem Dammapaß, nur nicht so lang; je näher wir aber kamen, desto ungefährlicher sah es aus, nur etwa zwei breite Spalten durchquerten dasselbe. Sollten dieselben aber nicht überschritten werden können, so bieten die Felsen zur Linken und zur Rechten flotte Gelegenheit zu einer nichts weniger als pikanten Kletterei.

Um 8 Uhr 25 Min. langten wir ohne besondere Hindernisse am Fuße des Couloirs an und befanden uns nach meinem Aneroid circa 3240 m hoch. Nach 10 Min. brachen wir wieder auf und um 9 Uhr 10 Min. standen wir oberhalb des Couloirs, ungefähr auf dem Wege, der von der Sustenlimmi aus auf die Spitze eingeschlagen wird. Wir waren jetzt — wieder nach dem Aneroid — circa 3380 m hoch; wir hatten demnach die Höhendifferenz von 140 m der schwierigsten Partie der ganzen Besteigung, d. h. vom Fuße des Couloirs bis hierher, in 25 Min., also in ganz normaler Zeit, überwunden. Mit Gwächten hatten wir hier nichts zu thun, währenddem z. B. eine Besteigung weiter nördlich bei Quote 3492 wegen eben dieses Umstandes nicht möglich gewesen wäre und wahrscheinlich nie möglich ist. Die Steilheit der Felsen ist dort auch viel bedeutender.

Die Spitze des Sustenhorns (3512 m) erreichten wir um 9 Uhr 45 Min. und nahmen den Abstieg nach einem stündigen Aufenthalte auf dem gewohnten Wege via Sustenlimmi — Kehlenalp nach der Gescheneralp.

Die Besteigung des Sustenhorns vom Voralpthal aus bietet keine besondern Schwierigkeiten oder An-

strengungen und kann nur empfohlen werden, zumal auch das Voralpthal eines der schönsten Thäler ist.

August Näf-Escher (Section Uto).

Die Gwächte am Bächistock.

Wer von der Glärnisch-Clubhütte aus den Bächistock besteigt, traversirt gleich nach dem Abstieg vom sogenannten Firnbändli den Glärnischgletscher ungefähr in seiner Mitte und in südlicher Richtung, klimmt Stufen hackend zwischen hohen, mitten aus dem Gletscher hervorragenden Felseninseln, die diesen in eine obere kleinere und eine untere größere Hälfte theilen, durch ein steiles Firncouloir zur obern Gletscherterrasse empor und wandert auf dieser, die allmälig flacher wird, direct südwärts weiter, bis er sich plötzlich am Rand ungeheurer Abgründe, der fast senkrecht abfallenden Felswände des Bächigrates, befindet, wo sich zu seinen Füßen das ganze hintere Linththal mit seinen Dörfern und Fabriken ausbreitet und in unmittelbarer Nähe unter ihm der glatte Spiegel des Oberblegisee's seine Reize entfaltet, ein liebliches blaues Auge in einem rauhen, verwetterten Männergesicht. Der Blick hinunter in die belebte Tiefe und hinüber zum wild zerrissenen Kärpf, zum dachförmigen Hausstock, der Pyramide des Selbsanft und den glänzenden Firngehängen des Bifertenstock und Tödi ist herrlich; aber er läßt sich nicht sorglos genießen. Denn die ganze südliche Kante des Bächigrates, auf der man steht, ist Eine fortlaufende, nur an wenigen Stellen durch Abstürze unterbrochene, überhängende Gwächte, die sich wohl eine Stunde weit, vom Bächistock bis zu Vrenelis Gärtli, in nahezu horizontalen Wellenlinien hinzieht, und wer sie vom Thale aus beobachtet, dem bietet sich oft genug das

Schauspiel sich ablösender Firnmassen, die mit donnerähnlichem Krachen als Schlaglawinen in die Gletscher- und Felsgehänge der Oberblegi- und der Guppenalp hinunterstürzen. Da heißt es also, Vorsicht walten lassen und sich nicht unnöthig hinauswagen.

Vom Bächigrat erhebt sich steil der oberste Gipfel des Bächistocks. Von dem Punkte an, wo die Steigung beginnt, wird der Firn dünner und es tritt streckenweise das nackte Gestein hervor. Eben an dieser Stelle nun, am östlichen Fuße der Bächistockspitze, auf einer Höhe von etwas zu 2900 m, hing im Sommer 1883 die Gwächte, die unsere Skizze treu nach der Natur wiedergibt, augenscheinlich nur der letzte Rest einer größern, zusammenhängenden Gletscher- und Firnmasse, die durch Abstürze zur Rechten und Linken zu einem gegen Süden über den Grat sich hinausstreckenden, gegen Norden mit dem Gletscher in Verbindung stehenden, von Firnschnee überdeckten Eisklotz zusammengeschwunden war. Die grotesken Formen dieser Gwächte mußten umsomehr zu graphischer Fixirung reizen, als mit Sicherheit vorauszusehen war, daß auch dieses letzte Ueberbleibsel in Bälde in die Tiefe stürzen würde. Es verstrich auch in der That kaum ein Monat, so war es bis auf einen kleinen Rest verschwunden, und wenn auch die Gwächtenbildung an derselben Stelle seither öfter wieder angesetzt hat, ein so originelles Eisgebilde hat sie nicht wieder zu Stande gebracht.

Die Skizze bedarf im Uebrigen kaum der Erklärung. Die Gwächte erzählt uns durch ihre ganze Formation selber deutlich genug die Geschichte ihrer Entstehung und ihres Untergangs. Ueber dem felsigen Boden lagerte sich eine Schneeschicht auf der andern, vielleicht 15, 20 m hoch. Jede obere wölbte sich über die darunter liegenden hinaus, so daß das ganze Gebilde schon bei seinem allmäligen Werden vom Herbst bis zum Frühjahr die Gestalt einer geschichteten,

nach oben immer weiter überhängenden Masse annahm. Die obern Schichten drückten auf die untern; diese wurden dadurch immer gepreßter, compacter, fester und vereister, indem zugleich von unten her das durch die Bodenwärme entstehende Schmelzwasser in sie hinaufdrang. Während durch diese Pressung die verticale Höhe der Masse allmälig zurückging, vollzog sich zugleich am Fuße derselben langsam, aber unaufhaltsam der Abschmelzungs- und Unterminirungsproceß, der schließlich den Absturz herbeiführte. Oben brachte die Sonnenwärme des Sommers den Oberflächenschnee zum Schmelzen; die dadurch entstehenden Bächlein flossen an den Wänden hinunter, gruben sich ein, tropften auf die tiefer liegenden Theile, lockerten hier und dort das Eis der Außenseite und brachten jetzt hier, jetzt dort ein kleines Stück zur Ablösung, während zugleich das zwischen dem Eis und dem Boden durch die Erdwärme sich bildende Wasser unaufhörlich das langsame Zerstörungswerk fördern half, bald auf der rechten, bald auf der linken Seite, bald vorn einer durch das Rinn- und Tropfwasser durchlöcherten oder durch die Zusammenziehung gespaltenen kleinern Masse die Unterstützung entzog und sie so zum Fallen nöthigte. Veränderten sich die obern, dem Einfluß der Erdwärme und des Wassers entzogenen Lagen nur wenig, so schwand dagegen der Fuß je länger je mehr, wich immer weiter zurück und ließ die obern Schichten immer weiter über sich hinausragen, das Mißverhältniß zwischen Unterlage und aufliegender Masse immer größer werden, bis eines Tages Schwerpunkt und Unterstützungspunkt sich so weit verschoben hatten, daß die überhängende Masse zum Abbruch kommen und das ganze phantastische Gebilde in der Tiefe verschwinden mußte. So ungefähr legen dem Laienverstand die Falten und Risse und Rinnen der Gwächte den Entwicklungsproceß derselben auseinander.



Der Zufall wollte es, daß die Gwächte damals, als sie gezeichnet wurde, in auffallender Weise die Gestalt einer schlafend daliegenden Löwin zeigte. Profil, Stirn, Auge, Nase, Maul, Kinn, Alles war deutlich erkennbar, und unwillkürlich dachte man, im Begriff, ihr auf den Rücken zu krabbeln, an die Mahnung des Dichters:

Und willst du die schlafende Löwin nicht wecken,
So wand're still durch das Thal der Schrecken.

Dr. *Ernst Buß,* Pfarrer (Section Tödi).

Die Gruppe des Piz Beverin.

Pater Placidus a Spescha sagt von dieser „Gegend", sie sei „nur mittelmäßig hoch", und es scheint fast, Andere haben dies auch gefunden, indem sich noch keiner unserer Mitclubisten veranlaßt sah, im Jahrbuche etwas darüber zu berichten. Einzig Hr. Müller-Wegmann gibt uns im 9. Jahrgange eine kurze Schilderung des Piz Vizan mit seinem Panorama als prächtige Beilage, und Hr. Zeller-Horner weist im 8. Bande, pag. 69, auf die „hohe und furchtbar wilde Kalkgebirgsgruppe im Hintergrunde von Safien" hin, ohne aber eingehender sich damit zu befassen.

Es ist zwar begreiflich, daß eine so kleine Gruppe in der Nähe des mächtigen Adulagebietes mit seinen imposanten Gletschern, Spitzen und Hochthälern leicht vergessen und wenig beachtet blieb; dazu lockte die Nähe Italiens gar sehr, allfällig noch übrige Zeit zu verwenden, um einen Blick in den sonnigen Süden zu werfen.

Es bieten sich in unserer Gruppe weder große noch zahlreiche Gletscher dar; einzig der kleine Carnusagletscher hinten im Carnusathal am Bruschghorn und dann der etwas größere am Nordabhange

des Weiß- und des Alperschellihorns sind anzuführen. Große Seen fehlen ebenfalls; dafür sind aber eine Zahl kleinere vorhanden, die zum Theil in großartiger Folie sich zeigen, wie z. B. der Calandarisee, der Lai grand, zum Theil im frischen Alpengrün, wie der Lai de Vons, der Li bi (schöner See), zum Theil aber auch im dunkeln Tannenwald an hoher Felsenwand, wie der Lai ner und vor Allem aus der wunderhübsch eingefaßte und gelegene Lai lung.

Gar hohe Gipfel gibt's auch nicht dort, doch eine stattliche Zahl auf so kleinem Raume von über oder nahe an 3000 m und, was bei solcher Höhe vielleicht verwundern dürfte, noch einige unerklommene. Dies ist der Fall beim Weißhorn und den Pizzas d'Annarosa und ganz besonders beim Alperschellihorn. So viel ich mir Mühe gab, in Safienthal, in Splügen, in Sufers von einer Besteigung der Genannten etwas zu vernehmen, hieß es doch stets: nein, es ist Niemand dort gewesen. Also auf, Alle, die gerne erste Besteigungen machen!

Vom Gelbhorn (3035 m), vom Theurihorn (2975 m), vom Schollengrat und vom Bärenhorn aus konnten wir auf den vorgenannten Spitzen auch nie eine Spur eines Wahrzeichens einer Besteigung entdecken.

Die von uns in's Auge gefaßte Gruppe ist im Osten und Süden begrenzt durch das Thal des Hinterrheins, von Thusis weg bis zum Dorfe Splügen; hier fließt dem Hinterrheine, vom Safienbergpasse herkommend, der Stutzalpbach zu, der die Grenze gegen Westen hin bildet. In fast directer Richtung von Süd nach Nord begrenzt der hintere Theil des Safienthales vom Safienberg bis Safienplatz und von da nach Thusis hinüber der Paß über Glas und Tschappina das Gebiet.

Das Grundgestell ist gebildet aus grauem Schiefer, der im Piz Beverin die Höhe von 3002 m erreicht, weiter nach Süden hin aber tiefer bleibt und nach oben in schiefrigen und endlich in weißgrauen bis gelben Kalk übergeht. Der Gipfel des Gelbhorns be-

steht zuoberst aus solchem intensiv gelbgefärbtem Gestein, das besonders Abends, von der untergehenden Sonne beleuchtet, prächtige Farben zeigt. In dem südlichen Theile, in den Alperschelli-, Steiler-, Theuri-, Cufercalhörnern und den Pizzas d'Annarosa, nehmen die Gipfel wilde Formen an; schauerlich zerrissen, kahl, durchfurcht und steil streben die einzelnen Gräte und Spitzen imponirend empor; wohl nirgends kann man dieselben besser in allen Details und in ihrer Großartigkeit überblicken, als vom Piz Vizan, vom Piz Calandari oder von den südlich Sufers und Splügen gelegenen Höhen, z. B. vom Mittaghorn oder vom Seehorn aus. Der wilde Charakter des Dolomites kommt in diesem kleinen Gebiete soviel möglich zur Darstellung. Imponirend ist der Absturz in das Safienthal des Bruschg- und Gelbhornmassives, dessen Felswände hier Höhen von 800—900^{m} aufweisen, großartig der Abschluß hinten gegen das Weißhorn, wo der Abfluß des dortigen Gletschers einen prächtigen Wasserfall bildet; kahl und öde erscheint der steile „Kalkberg“ ob Splügen-Sufers.

Doch auch lieblichere Gefilde zeigt unsere Partie hauptsächlich auf der Ostseite in den Bergwiesen und Meiensäßen des Schamserberges ob Lohn und Mathon durch bis hinein auf den Grat von Tumbriv und dann in der ausgedehnten „wilden“ Alp Annarosa, die der Sage nach einst zwei Schwestern gehörte, die dieselbe großmüthig den zahlreichen Dörfern des Schamserberges schenkten. Zum Andenken an die beiden Wohlthäterinnen Anna und Rosa soll die Alp den Namen erhalten haben. Ebenso bietet der hintere Theil des fast 7 Stunden langen Safienthales (rom. Stussavgia) von der alten Thalkirche weg das freundlichste Bild eines hochgelegenen Alpthales, das besonders überrascht, wenn man, stundenlang durch das sonst enge, waldige Thal hereinkommend, diese herrliche Erweiterung erreicht. Es sei hier bemerkt, daß man

hier am besten Quartier bezieht bei der Postablage bei'r Thalkirche, jetzt zugleich einfache Wirthschaft, allenfalls bei den Bauernhäusern im „Läsgerhof" oder „beim Thurm"; hinten im Curtnätscherhof sind die Häuser im Zerfallen und kaum mehr bewohnt.

Der höchste Gipfel der Gruppe ist die südliche Spitze des Bruschghornes mit 3054 m ganz hinten im Carnusathälchen, während die nördliche Spitze desselben nur 3044 m erreicht; es folgen dann das Alperschellihorn mit 3045 m, das Gelbhorn mit 3040 m, der Beverin und die Pizzas d'Annarosa mit je 3002 m, das Weißhorn mit 2992 m, das Steilerhorn mit 2985 m, das Theurihorn mit 2978 m und noch eine Zahl andere in der Höhe von 2600—2900 m.

Leicht zu besteigen sind das Gelbhorn und das Bruschghorn von Osten her, ebenso der Piz Beverin, doch lasse man sich hier den richtigen Weg weisen, will man nicht Gefahr laufen, wieder ein gut Stück heruntersteigen zu müssen. Ich bestieg ihn von drei Seiten, einmal von der Alp Obrist ziemlich mühsam in die Lücke ob dem Punkt 2770, dann durch die Alp Nursin, hier am besten hinein bis gegen den südwestlichen Grat, und dann endlich auf dem interessantesten Wege von Glas ob Tschappina aus über den zwar steilen Kamm der Krähenköpfe bis unter den Gipfel, darauf den Absturz desselben gegen Westen traversirend und stets stark steigend ebenfalls auf den südwestlichen Grat. Für den letztern Weg, dem ich den Vorzug als dem schönsten gebe, ist Quartier in Glas in der Wirthschaft des Simon Hänni zu empfehlen, der zugleich ein tüchtiger Führer, Gemsjäger und Kenner des dortigen Gebietes ist. Von Glas aus kann der Piz Beverin in 3—4 Stunden, allerdings steil ansteigend, erreicht werden. Von Zillis und Andeer aus rechnet man 7 Stunden und es empfiehlt sich hier, in eines der Dörfchen, am besten Mathon — ohne Wirthschaft — oder zur Zeit des Bergheuens in die

Bergwiesen Tgoms, Dros etc. hinanzusteigen und hier sein Nachtlager aufzuschlagen; doch erkundige man sich stets über die Möglichkeit in den Dörfern.

Das Theuri- und das Steilerhorn, schon etwas Kletterpartien, gehen beide von der Alp Steilen aus, ersteres am besten durch die Thalmulde auf den Grat von Südosten her, letzteres vom nordwestlich gelegenen Sattel — vom Alperschellihorn her.

Das Weißhorn scheint mir von der Theurischafalp über den westlichen Grat, den man am besten von der Nordseite erreicht, und von da in östlicher Richtung zum Gipfel erreichbar; das Alperschellihorn, jedenfalls schwerer, am ehesten von dem Sattel (2596 m) von Nordost her. Der höchste Punkt der Grauhörner oder der Pizzas d'Annarosa wird nicht zu schwer gehen von Westen, vielleicht auch von Norden her.

Durchqueren kann man unsere Gruppe an verschiedenen Orten. Von Safienplatz durch das einsame, doch interessante Carnusathälchen westlich dem Piz Tuff oder nördlich dem Schattensee durch nach Annarosa oder Tumbriv, dann vom „Curtnätscherhof“ — dieser Name ist zwar in Safien selbst ziemlich fremd — durch einen Schafpfad hinan gegen das Alperschelliälpli, von wo man links über die Furcla d'il Lai grand (2662 m) nach Annarosa oder rechts zwischen den Grauhörnern und dem Alperschellihorn durch in die Alp Steilen und nach Sufers kommt. Endlich führt von Splügen der Safien- oder Löchlibergpaß (2490 m) in 5 Stunden hinüber nach Safienthalkirch und nördlich am Beverin vorbei der Glaspaß in 4 Stunden von Safienplatz nach Thusis.

Von Andeer führt jetzt ein gutes Alpsträßchen hinauf nach Dros und Cazun meist durch prächtigen Tannenwald, mittelst dessen man bequem zum Piz Vizan oder auf den Calandari gelangen kann, welche beide wunderhübsche Aussichtspunkte sind, vide Pano-

rama und Bericht von Hrn. Müller-Wegmann im Jahrbuch Nr. 8. Der früher viel verschrieene Calandarisee, der durch sein Brüllen das schlechte Wetter anzeigen sollte, ist in einer prächtigen, fast kreisrunden Mulde friedlich gebettet und lacht fröhlichen Auges zum blauen Himmel hinauf, unbeirrt durch die bösen Nachreden der Menschen. Ich hörte auch sein Brüllen, als ich von Annarosa her durch die Felsen zu ihm hinankletterte. In den zerrissenen Kalkzacken, die nördlich vom See sich aufthürmen, trieb ein rasender Föhn sein Spiel, so daß wirklich ein Sausen und Brausen die stille Gegend erfüllte, die unter Umständen ängstlich abergläubische Seelen hätten erschrecken können. Wer da oben ist und Gelegenheit und Zeit hat, besuche beim Absteigen den Lai da Vons, und höchst lohnend ist der prächtige Lai lung in der versteckten Alp Durnaun, die am Fuße des runden, ganz vom Gletscher abgeschliffenen Muttang liegt. Die gleichen schönen Gletscherschliffe findet man auch drüben in der Alp Ursera bei Quote 1856 und unten im Thale in den sogenannten Kehren, sowie bei Bärenburg draußen, ein Zeichen, wie hier der eingeengte Hinterrhein- und der Aversergletscher bei ihrer Vereinigung mühsam sich Bahn brechen mußten durch das enge Thal.

Doch brechen wir ab. Es gibt in dem kleinen Gebiete vom Piz Beverin bis zum Safienberg gewiß auch des Erwähnens- und Besuchenswerthen, und wer mal im gastlichen Andeer, Splügen, Zillis oder auch in Sufers ein oder zwei Tage Zeit hat, der wird nicht bereuen, dieselben zu einem Besuche in jenen Partien verwendet zu haben.

R. Reber (Section Bern).

Notizen über eine Besteigung der Ringelspitze (3251 m).

(10./11. September 1889.)

Von Tamins aus mit 2 Collegen, J. Neher, stud. jur., und Kreisförster Feurer in Mels, beide S. A. C. „Alvier“, geführt von David Kohler (Vättis) und begleitet von Christ. Hobi (Mels), traten wir Mittags 1 Uhr den Weg nach dem Kunkels-Paß und von da nach Taminser-Großalp an.

Um 4 Uhr dort angelangt, blieb uns Zeit, den Grat des Sessagit mit einer herrlichen Fernsicht bei goldigem Sonnenuntergang und wundersam schönem Alpenglühen zu begehen. Unser Nachtquartier in einer der neuen Hütten der Taminser-Großalp war gut. Morgens früh 4 Uhr wanderten wir bei Mondschein durch den obern Theil des Lavoi-Thales auf langsam ansteigendem Pfade gegen den Taminser-Gletscher, vor uns in ungewissem, kaltem Lichte der düstere Felsen, den wir heute noch bezwingen sollten. Doch bald holte uns die Sonne ein, und zwischen den rosig verklärten Wänden des Crap Matts und dem ernsten Schafgrat dahinwandernd, erreichten wir um 6½ Uhr den Gletscher, vor uns nunmehr klar und deutlich die zackige Pyramide, die uns immer stärker, immer bezaubernder anlockte. Seil und Steigeisen wurden bereit gehalten, letztere auch bald angelegt, und so ging es wiederum langsam ansteigend in nordöstlicher Richtung über den anscheinend gefahrlosen Gletscher bis zu einem Felsgrat, der in einer scharfen Kante endend den Gletscher in 2 Hälften theilt. — Hier sahen wir zur Linken senkrecht über uns die steilen Wände der Spitze, und ihr entgegen führte uns unser Weg über den Felsgrat in nord-nordwestlicher Richtung, streng ansteigend über lockeres, morsches Schiefergestein, auf beiden Seiten in der Tiefe der Gletscher. Am Ende des Grates angelangt, kamen wir in die eigentlichen Felsennester des Südabhanges, welche

wir unter etwas bemühenden Schneeverhältnissen, aber trefflich unterstützt durch Führer David Kohler, bis zu einem gewissen Punkte glücklich überwanden. — Da aber bemerkten wir hoch oben vor uns den scheinbar einzigen Ausweg aus den zerklüfteten Felsen, mit weit überhängendem Firn und Neuschnee vollständig unzugänglich gemacht. Von Umkehr wollten wir nichts wissen, da wir kaum 100 m unter dem Uebergang auf den nördlichen Gletscher waren, mußten aber doch nach langem, vergeblichem Suchen wieder ein Stückchen rückwärts, um in einer mehr westlich gelegenen Felsenruns uns hinaufzuarbeiten. — Alle schwierigen Passagen wurden am Seil und Mann für Mann gemacht, so daß wir erst gegen 11 1/2 Uhr den obern Grat erreichten, welcher den Taminser-Gletscher und den nördlichen Ringel-Gletscher trennt. Am Fuße des steilen Felsenkegels, der nur mehr ca. 18 m höher war, als unser Haltepunkt, nahmen wir rasch im herrlichsten Sonnenschein, aber auf festgefrorenem Schnee unsern Imbiß ein, um dann der Reihe nach die unüberwindlich scheinende Felspyramide zu erklettern, wozu wir aber bemerken, daß dieses letzte Stück durchaus viel leichter war, als der ganze Aufstieg vom Gletscher aus durch die Felsen.

Eine herrliche Aussicht belohnte reichlich unsere Mühen. Der ganze Horizont war durch eine ununterbrochene Kette sonnenbeglänzter Spitzen gebildet, und mit wunderbarer Klarheit konnten wir die mannigfachen Kuppen, Zacken und Gräte unterscheiden, welche uns in ihrem blendenden Eismantel entgegenstarrten. Es war ein großartiger, überwältigender Eindruck, der uns von dieser unumschränkten, herrlichen Aussicht wurde. Ein Blick hinüber zum Piz Sol und dem Sazmartinhorn ließ in uns über die angegebene Höhendifferenz von nur 1 m (vide Club-Karte) bedeutende Zweifel erstehen, die jedoch vor einer spätern genauen Betrachtung mit Zirkel und Lineal

sich als unhaltbar erwiesen. Es trägt eben die merkwürdige relative Situation der drei Spitzen die Schuld, daß das arme Sazmartinhorn stets etwa 30 m niedriger erscheinen wird, als sein Rivale, der Piz Sol.

Da uns die Zeit nur knapp bemessen, traten wir schon um 1 Uhr 20 Min. den Rückweg an. Der Gedanke an einen Abstieg ins Calfeuser-Thal mußte wegen der Bedenken von Führer Kohler aufgegeben werden, da dieser den Schneeverhältnissen, mit denen wir ja bereits schlechte Erfahrungen gemacht, absolut nicht trauen wollte. So schlugen wir denn die gewöhnliche Route über den Tschepp ein. Einen unangenehmen Aufenthalt bereitete uns eine steile Schneehalde, die wir mit ziemlicher Vorsicht am Seil zu passiren hatten. Doch einmal drüben, ging es in ziemlich raschem Tempo vorwärts. Etwa 100 m vor der Spitze des Tschepp betraten wir links eine Schutthalde, welche uns in kürzester Zeit wieder auf den Gletscher hinunterführte, und punkt 5 Uhr waren wir wiederum bei den Taminser Großalphütten. Da wir die Absicht hatten, eventuell noch auf 8 Uhr zum letzten Zug in Chur zu sein, rasteten wir nur 5 Min., und dann ging es im Sturmschritt ins Thal. Ein günstiger Zufall ließ uns in Reichenau sofort ein Gefährt bekommen, und punkt 8 Uhr waren wir am Bahnhof Chur, bald darauf zu Hause.

Führer David Kohler können wir in jeder Hinsicht nur loben; trotz schmerzhafter Entzündung am Fußgelenk hatte er gewöhnlich in schnellem Tempo die Führung und zeigte sich in jeder Hinsicht als umsichtigen, ausdauernden, gewandten und ortskundigen Bergsteiger, der wohl für Ringelspitz und Graue Hörner jederzeit eine der ersten Führerstellen verdient. Auch Hobi ist trotz seiner 60 Jahre noch bemerkenswerth gewandt und ausdauernd, ist er doch nach der langen, anstrengenden Tour, nachdem wir ihn auf Kunkels verlassen, „fürwärts zuetappet“, wie

er es nannte, bis er Morgens um 4 Uhr in Mels anlangte, also nach 24 Marschstunden!

Wir können die Ringelspitz-Besteigung als die lohnendste Tour der Umgegend jedem halbwegs geübten Bergsteiger unter guter Führung auf's *Wärmste* empfehlen, und hoffen, daß der landschaftlich und geologisch so interessante Gipfel, besonders aber die unvergleichliche, majestätische Rundsicht dem Ringelspitz noch manchen Besuch sichern wird.

Neher (Section „Alvier").

Geologische Notizen über das Lauterbrunner Wetterhorn [1]).

Im Laufe des vorigen Sommers erhielt ich von Herrn C. Montandon zu Handen des Naturhistorischen Museums in Bern eine Anzahl Proben von Gipfelgesteinen aus dem von mir aufgenommenen Gebiet auf Blatt XVIII der Dufourkarte, im westlichen Theil des Finsteraarhorn-Centralmassivs. Sämmtliche Gipfelgesteine bestätigten meine Aufnahmen auf's Beste; es waren größtentheils Gesteine, welche sich als identisch oder nahe verwandt mit einzelnen Varietäten von solchen Gesteinen erwiesen, welche ich selbst in der nächsten Umgebung der von Herrn Montandon bestiegenen Gipfel auch geschlagen hatte. So erhielt ich:

1) Einen grobkörnigen Granitgneiß von der *Ostspitze des Kammes*, neben und nördlich des *Schönbühlhorns*, bisher unbestiegen (ohne Höhenangabe). Ich habe diese Spitze (siehe Blatt XVIII, geologisch colorirt) auch noch als zum Granitgneiß gehörend bemalt. Könnte auch von einem euritischen Gange in den krystallinischen Schiefern herrühren.

---

[1]) Zu Herrn P. Montandon's Aufsatz, pag. 101 d. B.

2) Ein Plättchen eines dünnschiefrig, knotig stengeligen, seidenglänzenden, perlgrau schimmernden bis zart-grünlichen, äußerst charakteristischen Sericitschiefers, der von den typischen Sericitschiefern des Taunus (z. B. von Bockenhausen, Eppstein und andern Orten) nicht zu unterscheiden ist, geschlagen *auf dem Grat* zwischen der Grünhornlücke (3305 m) und der südöstlich letztere überragenden Spitze mit 3609 m. Auch hier stimmt das von Herrn Montandon mitgebrachte Handstück auf's Beste mit der Karte überein, indem daselbst die Signatur Sc angegeben ist (Sc = Schistes de Casanna, Casannaschiefer, oder verwandte Gesteine, die ich unter dem Collectivnamen zusammengefaßt habe: „krystallinische und grüne Schiefer"). Dahin gehört nun als eine der zahllosen Varietäten dieses Schiefercomplexes der grünlichgraue Sericitschiefer.

3) *Ausgezeichnet krystallinisch-entwickelten, dunkelgrünen bis schwarzen Amphibolit* oder schieferigen Diorit von den höchsten Felsen des Studerhorns (3637 m), wechsellagert mit:

4) *Einem braunen Biotitgneiß*, der viel Hornblende, sehr fein vertheilten, zuckerartigen Feldspath führt, und dünnschiefrig und stark verwittert ist: Grat zwischen Studerhorn und Altmann. Letztere beiden Gesteine sind charakteristisch für die Zone der *Amphibolite* oder Hornblendgesteine, welche ich an dieser Stelle der Karte übereinstimmend mit Herrn Montandon's Handstücken angegeben habe.

Anders verhält es sich aber nun mit:

Nr. 5, von dem Dr. Schmidt, Privatdocent in Basel, mir schrieb, nachdem er das Gestein mikroskopisch untersucht hatte:

„Das Gestein besitzt typisch grobkörnige Granitstructur. Man erkennt weißen, glänzenden *Orthoklas* und schmutzig graugrün gefärbten *Plagioklas*. Der

Glimmer ist grünlich gefärbt und erscheint gelegentlich in Form sechsseitiger Tafeln. Quarz bildet immer unregelmäßig begrenzte Körner etc."

Und zum Schluß sagt Schmidt:

„Nach den angegebenen Eigenschaften gehört dieser Granit zweifellos zur *Masse des Gasterengranites.*"

Zu meinem größten Erstaunen wurde jedoch dieses „zur Masse des Gasterengranites" gehörende Handstück Gestein von den Herren Montandon anstehend gefunden auf einem Gebirgsgrat, den ich als vollständig zum *Hochgebirgskalk* gehörig auf der Karte bemalt habe, nämlich auf dem *Gipfelgrat des Lauterbrunner Wetterhorns oder des Kanzelhorns* (3143 m). Als ich im Jahre 1865 (den 30. Juli) über den Breithorngletscher vom Oberhornsee zur Wetterlücke emporstieg, um etwas unterhalb letzterer unter den Felswänden des Lauterbrunner Wetterhorns oder des Kanzelhorns ein Bivouac zu beziehen, um den folgenden Tag zum Angriff des Lauterbrunner Breithorns näher gerückt zu sein, fand sich am Rande des Breithorngletschers über dessen oberem Eisfall eine etwas unter den überhängenden Felsen der Kanzel geschützte, trockene Stelle, wo wir unser Zelt aufschlugen. Das Gestein war hier überall grauer, plattiger Kalk, der eigentliche Hochgebirgskalk (oberer Jura). Und auch die Wände des Lauterbrunner Wetterhorns bis auf die Kammhöhe schienen mir aus demselben Gestein zu bestehen. Ich nahm damals als so selbstverständlich an, daß das ganze Lauterbrunner Wetterhorn aus Kalk bestehe, daß ich es mir später von der Wetterlücke und dem Petersgrate aus gar nicht näher angesehen habe, eine Unterlassungssünde, die sich, ut fabula docet, bitter gerächt hat. Und später im Jahr 1867, als ich über den Petersgrat nach Lauterbrunnen abstieg, constatirte ich das Auftreten der krystallinischen und grünen Schiefer am *Mutthorn* (3053 m.

Das Lauterbrunner Wetterhorn faßte ich nicht näher in's Auge und doch hätte mir wahrscheinlich die genaue Besichtigung von dessen Westabfall die Nothwendigkeit gezeigt, einen näheren Augenschein zu nehmen, welcher mir sehr wahrscheinlich bewiesen hätte, daß der Westabfall des Lauterbrunner Wetterhorns wenigstens in dessen oberen und südlichen Partien aus Gneiß oder krystallinischen Schiefern besteht. Wie bei der Jungfrau, dem Mönch, dem Mettenberg etc. schießt der Hochgebirgskalk unter den Gneiß ein, welch' letzterer auch hier, wie an der Jungfrau, ersteren discordant bedeckt. Der Gneiß wurde bei der letzten intensiven Faltung des Gebirges über den Kalk geschoben. Siehe darüber Prof. Baltzer's classische Arbeit: Der mechanische Contact von Gneiß und Kalk im Berner Oberland. 20. Lieferung der „Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz". 1880. Daß auf der Westseite des Lauterbrunner Wetterhorns krystallinische Gesteine auftreten, seien es nun die krystallinischen oder die grünen und Sericitschiefer des Mutthorns oder der Gneiß der nördlichen Gneißzone, der in der Basis des Lauterbrunner Breithorns ansteht, scheint mir keinem Zweifel zu unterliegen, seitdem ich auf eine Photographie unseres Hochgebirgsphotographen und unermüdlichen Clubgenossen, Herrn Jules Beck in Straßburg, aufmerksam gemacht worden bin. Diese Photographie, leider nicht eine von den ganz gelungenen, aufgenommen von der Moräne des Tschingelgletschers, zeigt ganz deutlich auf der Nordseite des Absturzes des Lauterbrunner Wetterhorns grauen, bankigen, geschichteten, sanft nach Süd einfallenden Kalk mit glatten Außenwänden, während, von der Mitte der photographischen Aufnahme an, die Südseite des Berges aus einem dunkleren, viel mehr verwitterten, in zahllose kleine Felspartien aufgelösten Gestein von grobschieferigem Habitus und einem

ganz andern Einfallen der Schichten, als derjenigen des darunter einschießenden Kalkes besteht. Das Gestein scheint steil nach Süd oder Südost einzufallen. Es scheint also kein Zweifel zu sein, daß das Lauterbrunner Wetterhorn auf seiner Westseite bedeckt wird durch einen Mantel krystallinischer Schiefer oder von Gneiß, welch' erstere sehr naturgemäß die östliche Fortsetzung derjenigen des *Mutthorns* wären.

Aber wie kommt nun *Gasterengranit* auf den *Gipfel*kamm des Lauterbrunner Wetterhorns oder der Kanzel?

Wir wissen, daß das Granitmassiv des sogenannten Gasterengranites, des einzigen ächten, massigen Granites, den wir in den Berner Alpen kennen, den ganzen Hintergrund des Gasterenthales in der Basis des Doldenhorns, des Balmhorns, des Lötschenpasses, des Hockehorns u. s. w. einnimmt. Ich verweise hier auf meine „Geologische Uebersicht" über das Excursionsgebiet, i. e. den centralen Theil des Finsteraarhornmassivs im Jahrbuch des S. A. C., Band XXII, 1888. Ich habe in dieser kurzen Zusammenfassung der Ergebnisse meiner langjährigen Aufnahmen nachgewiesen, daß der Gasterengranit sich unter dem ganzen Massiv des Lötschthalgrates hindurch ziehen muß, indem er überall im Hintergrund der kurzen nördlichen Seitenthäler von Lötschen, im Mühlibach-, Tennbach-, Telli-, Aeußer- und Inner Faflerthal, erscheint, ja, ich habe ihn am Jägigletscher in der Basis des *Lauterbrunner Breithorns* constatirt, wo derselbe von den mächtigen Schichten der krystallinischen und grünen Schiefer bedeckt wird, in welch' letztere die westliche Fortsetzung des Kalkkeiles an der Jungfrau eingefaltet ist. Nimmt man nun an, daß am Hockehorn, Sackhorn und Birghorn der Gasterengranit sich bis zur Höhe von circa 2950^{m} erhebt, derselbe Granit am Lauterbrunner Wetterhorn auf dem Gipfelgrat auftreten soll, so wäre es nichts

a priori Unwahrscheinliches, anzunehmen, daß der Gasterengranit als ein zur Höhe von circa 3000 m sich erhebendes Massiv bis zum Lauterbrunner Wetterhorn sich erstreckt, zudem derselbe in derselben geographischen Länge, ja noch östlicher, im Hintergrund des Jägigletschers in der Basis des Lauterbrunner Breithorns auftritt. Wie sich nun der Gasterengranit am Lauterbrunner Wetterhorn zu dem unmittelbar östlich davon auftretenden Hochgebirgskalk verhält, ist mir vorläufig nicht recht klar und kaum verständlich. Zudem scheint es mir unabweislich, daß der Granit, wenn er auf der Höhe des Kammes des Lauterbrunner Wetterhorns zu Tage tritt, auch unbedingt am Ostabsturz des Berges, gegen den Breithorngletscher zu, sichtbar sein sollte, und daselbst wäre dessen Auftreten mir gewiß im Jahre 1865 aufgefallen. Ferner muß auch betont werden, daß an eine Ueberschiebung des Gasterengranites über den Hochgebirgskalk nicht gedacht werden kann. Ueberall liegt der Granit als das alte Grundgebirge in der Tiefe. Nicht so der Gneiß der nördlichen Gneißzone, nicht so die krystallinischen und grünen Schiefer, welche, wie jetzt Jedermann bekannt, auf dem ganzen Nordrand unseres Aarmassivs über die jüngeren Sedimentgebilde überschoben sind. So möchte ich denn vorläufig eher annehmen, es handle sich am Lauterbrunner Wetterhorn eher um eine *granitische Partie des Gneißes oder um einen granitischen oder euritischen Gang im Gneiß oder in den krystallinischen und grünen Schiefern,* welche hier die directe östliche Fortsetzung derer am Mutthorn wären, oder vielleicht nur um eine einzige, unter der krystallinischen Schieferdecke hervortretende Partie des Grundgranites.

Unter allen Umständen ruft der Fund der Herren Montandon einer neuen geologischen Begehung des Lauterbrunner Wetterhorns oder Kanzelhorns (3143 m),

welche jedenfalls eine Modification des von mir auf Blatt XVIII colorirten Berges nach sich ziehen dürfte, sei es, daß statt des blauen Hochgebirgskalkes im südlichen Theil des Berges die officielle Signatur Sc oder das hellrosa Gn oder das dunkelrosa Gr an den Platz treten würde.

Zum Schlusse möchte ich an der Hand dieses Falles nochmals *auf die Wichtigkeit des Sammelns von* (aber möglichst frischen!) *Handstücken von Gipfeln und wenig besuchten Gräten aufmerksam machen* und die Clubgenossen lebhaft dazu auffordern, indem, wie in dem hier behandelten Fall, mitunter eine höchst wichtige wissenschaftliche Frage durch einen einzigen gut constatirten Fund, sei es angeregt, sei es definitiv gelöst werden kann.

Dr. *Edm. v. Fellenberg* (Section Bern).

Zur Nomenclatur des Handegg-Grimselgebietes.

In seinem Bericht über die erste Besteigung des Hinterhühnerstocks (pag. 126 u. ff. dieses Buches) schlägt Hr. Pfarrer Baumgartner einige neue Namen für Gipfel und Pässe in der Gegend des Bächligletschers vor und macht zugleich darauf aufmerksam, daß die Nomenclatur dieses Gebietes lückenhaft und unsicher sei. Es ist allerdings richtig, daß in dem Dreieck Ewigschneehorn-Grimsel-Guttannen einzelne markante Gipfel und Paßlücken nicht benannt sind, aber bei einem so menschenarmen und von Touristen bisher so spärlich besuchten Gebiet, wie die obersten linken Seitenthäler des Hasle es sind, ist das nicht zu verwundern. Die Nomenclatur entwickelt sich nur da, wo ein Bedürfniß danach vorhanden ist. Daß aber die Nomenclatur in dieser Gegend nicht nur eine unvollständige, sondern auch in einzelnen Punkten eine

unsichere ist, das geht deutlich sowohl aus den Bemerkungen der HH. Baumgartner und Ch. Montandon (Jahrbuch des S. A. C. XXII, pag. 331) hervor, wie namentlich aus der Vergleichung älterer und neuerer Ausgaben des Blattes XIII Dufour (z. B. 1864 und 1875) unter sich und mit dem Blatt Guttannen Siegfried von 1876, sowie mit der Excursionskarte für 1885/87.

Dufour XIII 1864 nennt den Punkt 3115 zwischen Bächli- und Unteraargletscher *Bächlihorn;* bei Dufour 1875 und Siegfried 1876 heißt derselbe *Brandhorn;* in der Excursionskarte 1885 endlich kommt wieder der alte Name *Brandlammhorn* zur Geltung. An Stelle des Firnjochs, nördlich vom Bächlistock, das in den beiden Dufourkarten die Quote 3108 trägt, zeigen das Blatt Guttannen und die Excursionskarte einen Felsgrat ohne Quote, und eine Stelle in demselben ist in der Excursionskarte als *Bächlilücke* bezeichnet. Wie schon im Jahrbuch XXIV, pag. 134/135, Anm., auseinandergesetzt wurde, ist dies die *Bächlilücke* Fellenbergs (s. Jahrbuch XXV, pag. 255); nach Ch. Montandon (loc. cit.) nennen aber die Sennen von Aerlenalp und Räthrichsboden eine Lücke auf der Karte, ohne Namen und Quote, unweit Punkt 2773 zwischen dem Gruben- und dem Bächligletscher, *Bächlilücke,* während sie für diejenige am Fuße des Bächlistockes keinen Namen haben. Nach demselben Gewährsmann ist auch der Name *Diamantstock* für den Punkt 2790 irrig und kommt vielmehr dem Punkt 3151 zu, der auf keiner der erwähnten Karten benannt ist, aber, wie aus der Ansicht vom Bächlistock im letzten Jahrbuch und aus Studer's gleichnamigem Panorama von 1841 [1]) hervorgeht, als selbständiger Gipfel wohl einen Namen verdient.

[1]) G. Studer: Topographische Mittheilungen aus dem Alpengebirge (Bern und St. Gallen 1843), Taf. III.

Dieses Panorama zeigt nun wieder eine ganz andere Nomenclatur: Der *Bächlistock,* Dufour und Siegfried, heißt „*Strahlberg?*", der Grat, dem der Aelplistock und der Diamantstock der Karte angehören, und der im Panorama stark verkürzt erscheint, wird *Bächlistock* und der Punkt 2595 *Aelplihorn* benannt. Um dieser Verwirrung auf den Grund zu kommen, habe ich die wichtigsten alten Karten größern Maßstabs zu Rathe gezogen. Bis in die zweite Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts ergeben dieselben kein Resultat. Die Schweizer und Berner Karten von Türst (1495 oder 96), Tschudi (1538), Schöpf (1578 und 1672), Plepp (1638), Zollinger (1694 u. 1734) und Scheuchzer (1712) berücksichtigen nur den Grimselweg und nennen in dieser Gegend keine Gipfel. Noch der 1757 im Schloß Aarburg aufgenommene „Prospect Géometrique des Montagnes neigées, dittes Gletscher", von Micheli du Crêt, enthält für eine so charakteristische Berggestalt wie das Ritzlihorn keinen genauern Namen als: *sommet du Mont Grimsel.* Die erste Karte, in der ich eine reichhaltigere Nomenclatur finde, ist diejenige Gruner's, von 1760[1]). Dieselbe nennt von den Bergen des in Rede stehenden Dreiecks das *Ritzlihorn,* das *Brandlammhorn,* den *Brustberg,* d. h. die Kette der Juchlistöcke und der Brunberghörner, und das *Triftlihorn,* mit welchem Namen, nach der Ansicht des Lauteraargletschers Bd. I, pag. 44, zu schließen[2]), der Bächlistock, Dufour, gemeint ist. In der Walser'schen Bernerkarte von 1766 und der Weiß'schen Carte d'une partie très intéressante de la Suisse (Berneroberland) von 1796 ist die Nomenclatur wieder dürftiger als bei Gruner, und auch die Weiß'sche Auf-

---

[1]) Gruner: Die Eisgebirge des Schweizerlandes. (Bern 1760.) Die Karte findet sich in Band I, bei pag. 1.

[2]) Die Zeichnung der Karte ist sehr ungenau und stimmt weder mit dem Text noch mit den Tafeln.

nahme von 1800 [1]) benennt außer dem *Ritzlihorn* nur noch den *Brunberg* und einen *Kühtrift Mont*; welchem Punkt aber dieser Name zukommt, ist nicht deutlich ersichtlich, da er der Kette Ewigschneehorn-Bächlistock parallel steht und alle Punkte derselben bezeichnen kann. Am besten scheint er mir zum Hühnerstock zu passen.

Reicher ist die Nomenclatur in den Karten aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts. Die Tafel 8 des Handatlas für Reisende in das Berner Oberland [2]) enthält in dem erwähnten Dreieck schon die meisten Namen der Dufourkarte, aber nicht immer für dieselben Punkte. Während die Hauptketten Ritzlihorn-Bächlistock und Bächlistock-Juchlistock so ziemlich richtig gezeichnet sind, ist das Gebiet dazwischen ganz verzeichnet; namentlich erscheint das Bächlithal durch einen Querwall, der vom Brunberg ausläuft, total entzweigeschnitten, so daß das obere Becken des Bächligletschers dem Sammelgebiet des Aelplibaches (Schafälpli, Siegfried) zugewiesen wird. In den Hauptketten finden wir die Namen *Hohritzli*, *Hühnerthälihorn*, dann *Juchlihorn*, *Brunberghörner*, *Brandlamm*; der Bächlistock der neueren Karten ist als *Kühtrift-Strahlberg* bezeichnet und der Name *Hofstättli* westlich vom Brandlammhorn scheint ungefähr der Brandlammlücke Fellenbergs (Jahrbuch des S. A. C. XIV, pag. 257) zu entsprechen. Das *Bächlihorn*, das die Karte in dem erwähnten Querwall verzeichnet, paßt der Lage nach am ersten zum Diamantstock 2790 Dufour oder Bächlistock Studer.

Auch die Wörl'sche Karte der Schweiz in 20 Blättern nennt im Blatt Locarno (1835) den jetzigen Bächlistock *Strahlberg*, und erst in der Stengel'schen

---

[1]) Blatt XI des Meyer'schen Atlas der Schweiz. (Aarau 1786—1802.)

[2]) Beilage zu J. R. Wyß: Reise in das Berner Oberland (2 Theile, Bern 1816 und 17).

Karte des Unteraargletschers (1846) [1]) finde ich den Gipfel als *Vordertriftstock* oder *Bächlistock* bezeichnet. Wir haben also für den jetzigen Bächlistock (3276^m) dreierlei Namen; die einen, Triftlistock (Gruner), Kühtrift-Strahlberg (Wyß) und Vordertriftstock (Stengel), weisen auf die am Südabhang der Kette gelegenen Kühtriften und den Vordertriftgletscher hin; der Name Strahlberg deutet, wie der wahrscheinlich neuere Name Diamantstock, auf eine Fundstelle von Strahlen (Krystallen).

Es ist müßig, die Frage zu erörtern, ob der jetzige Name Bächlistock besseres oder schlechteres Recht habe, als die früheren; auch hier heißt es: beati possidentes. Er ist nun einmal in den Karten adoptirt, die für uns die höchste Autorität in solchen Dingen sind, und kann nicht mehr verdrängt werden; zugleich ist er ein sehr bezeichnender, denn der jetzige Bächlistock liegt am obern Ende des Bächlithales und -Gletschers, dessen Firnbecken er als der höchste der umstehenden Gipfel dominirt.

Mit dem Namen Bächlistock hängt aber derjenige der Bächlilücke eng zusammen. Die Benennung Bächlilücke für den Uebergang vom Gruben- zum Bächligletscher, wie er nach Montandon bei den Sennen der Gegend üblich ist, entspricht offenbar der Nomenclatur des Studer'schen Panorama's vom Juchlistock: neben dem Bächlistock liegt die Bächlilücke. Da nun aber ein anderer, weit wichtigerer Gipfel seit mehr als vierzig Jahren Bächlistock heißt, so ist auch die neben demselben gelegene Lücke zwischen Gauli und Bächli eine Bächlilücke und verdient diese Bezeichnung wenigstens so gut, wie die Uebergangsstelle bei Punkt 2773 [2]). Der Name ist also an dieser Stelle fest-

[1]) Agassiz: Nouvelles études sur les glaciers actuels. (Paris 1847.) Tafel III.

[2]) Vergl. Jahrbuch S. A. S. XXIV, pag. 134 und 135, Anmerkung.

zuhalten. Will man jedoch denselben auch dem andern Uebergang, der bisher auf den Karten ohne Namen und Quote ist, beilegen, so empfiehlt es sich, die Lücke neben dem Bächlistock als die *hintere* (oder obere), die neben Punkt 2773 als die *vordere* (oder untere) *Bächlilücke* zu bezeichnen, was jedoch leicht zu Verwechslungen Anlaß geben könnte.

Für den Punkt 3151, der nach Montandon der wahre Diamantstock ist, schlägt Baumgartner den Namen *Groß-Diamantstock* vor, für den Punkt 2790, den Diamantstock der Karte, den Namen *Klein-Diamantstock,* und die zwischen beiden gelegene Lücke bei 2773 bezeichnet er nach meinem Vorschlage von 1889 als Diamantgrat. Diese Namengebung hat den Vortheil, daß sie keinen Punkt der Karte umtauft, sondern nur zwei bisher unbenannte Punkte benennt. Will man jedoch an dem Namen Bächlilücke (resp. Vorder-Bächlilücke) für Montandon's Uebergangsstelle festhalten, so ist kein Grund mehr vorhanden, einen Groß- und einen Klein-Diamantstock zu unterscheiden. Neben die Bächlilücke gehört ein Bächlistock oder Bächlihorn, und da der letztere Name nach Wyß und Dufour 1864 unzweifelhaft früher in der Gegend bekannt war, so könnte man den Diamantstock der Karte, den auch Studer's Panorama mit einem ähnlichen Namen bezeichnet, zum *Bächlihorn* umtaufen und den Punkt 3151 einfach *Diamantstock* nennen, wie er nach Montandon auch wirklich bei den Sennen der Aerlenalp heißt. So unzweckmäßig es im Allgemeinen ist, einen einmal eingeführten Namen durch einen ganz andern zu ersetzen, oder zu verlegen, so könnte dies doch im vorliegenden Falle ohne Inconvenienz geschehen, denn meines Wissens kommt der Name Diamantstock in der ganzen alpinen Literatur vor 1887 nirgends vor.

Beide Namengebungen haben ihre Vortheile und ihre Nachtheile. Die erste erheischt keine Umtaufe

und gibt nicht zu Verwechslungen Anlaß, beseitigt aber einen landesüblichen Namen; die andere schließt sich enger an die ältere Nomenclatur an, erfordert aber Namensverlegungen und kann leicht Verwirrung herbeiführen. Läge die Entscheidung bei mir, so würde ich unbedenklich der erstern, derjenigen Pfarrer Baumgartners, den Vorzug geben. Für die Lücke neben dem Brandlammhorn endlich möchte ich an der s. Z. von Fellenberg vorgeschlagenen Bezeichnung *Brandlammscharte* oder *-limmi* festhalten, die mir charakteristischer erscheint, als der nur einmal vorkommende Name Hofstättli, von dem es übrigens nicht einmal sicher ist, daß er einen Paß bezeichnen soll [1]).

Indem ich diese Vorschläge zur Feststellung der Nomenclatur des Bächligebietes der Begutachtung des S. A. C. und der Entscheidung des eidgenössischen topographischen Bureaus bei gelegentlicher Revision des Blattes Guttannen unterbreite, füge ich bei, daß man aus Lücken und Differenzen in der Nomenclatur noch wenig bekannter und begangener Gegenden nicht zu großes Aufheben machen darf. Es gilt eben noch heute, was Joh. Rud. Wyß der Jüngere vor 74 Jahren in der Einleitung zu seinem Atlas, pag. 4, sagt:

„Mancher Berg hat in zwey bis drey Thälern geradezu verschiedene Namen. Mancher andere hat noch bey Mannsgedenken anders geheißen, als man ihn jetzt zu nennen pflegt. Mancher hat eigentlich gar keinen Namen, der auf das Ganze geht, sondern nur einzelne in seinen verschiedenen Parthien, und man ist doch in dringendem Falle, die Gesammtheit zu bezeichnen. Oft sind zwar Namen da, die Aussprache derselben und die Rechtschreibung sind aber so schwankend, daß man sich gar nicht zu helfen weiß."

Red.

---

[1]) Hofstettlen heißen im Blatt Guttannen Siegfried die Felshänge westlich der Brandlamm.

Die trigonometrischen Signale im Gebirge.

Es dürfte vielleicht nicht ganz außer dem Rahmen und der Aufgabe des Jahrbuches sein, einer Notiz Raum zu geben, die hauptsächlich den Zweck hat, den topographischen Aufnahmen eine gewisse Unterstützung von Seite der Clubmitglieder wie auch der Nichtmitglieder, die unsere Alpen bereisen, zuzuwenden. Es betrifft dies die erste Hälfte Arbeit der kartographischen Aufnahmen: die Triangulation, die ihre Signale überall herum an geeigneter Stelle erstellt und bestimmt. Diese Signale, die oft mit viel Mühe und Arbeit erbaut werden müssen, dienen nicht nur als Grundlage — als das Knochengerüst — für die topographischen Aufnahmen, sondern sie sollen so bestimmt werden, daß jede Vermessung, sei es im Maßstabe von $^1/_{200}$ oder $^1/_{1000}$ oder $^1/_{1000000}$, sich darauf beziehen kann; sie bilden sozusagen geographische Marksteine eines Landes, die auf alle Zeiten ihren Werth haben und ihre Dienste leisten sollen. Nicht nur werden diese Signale berechnet in ihrer Lage zu den Meridianen und Parallelkreisen der Erdkugel, sondern auch auf die Centralstelle eines Landes, bei uns auf das tellurische Observatorium in Bern; ebenso wird die bestimmte absolute Höhe über Meer eines jeden Punktes genau auf trigonometrischem Wege ermittelt.

Im Hochgebirge müssen diese Signale viel und oft in Trockenmauerwerk als regelmäßiger Steinmann, dessen Centrum solid und sicher centrisch und excentrisch durch bestimmte Zeichen versichert ist, erstellt werden; meist wird eine Signalstange mit Bretterkreuz in der Mitte des Mannes speciell noch den Charakter eines Signales erhöhen. Auf viel besuchten Gipfeln wurden eiserne Pyramiden mit großen Kosten erstellt, weil dort stets alle Signale aus Mauerwerk oder aus Holz der Zerstörungslust der

Besucher zum Opfer fielen; solche eiserne, 5 m hohe Pyramiden stehen auf Piz Languard, auf dem Sentis, dem Titlis, dem Brienzerrothhorn, dem Niesen u. s. w. Die Triangulation im Hochgebirge schreitet nun rasch vorwärts; in den Bündneralpen stehen einige Hundert solcher Signale, im Tessin, Wallis, Freiburg und Berner Oberland mehren sich dieselben rasch und stetig, wie auch in den kleinen Kantonen, und in wenig Jahren dürften dieselben ziemlich überall herum erbaut, versichert und bestimmt sein. Auch in den Gegenden, von denen die topogr. Karte publizirt ist, werden diese Signale gleichmäßig erstellt und sollen möglichst lange bestehen; denn auch für die Kataster- und Waldvermessungen bilden sie die einzig richtige Grundlage.

Zweck dieser Zeilen ist, verehrte Clubgenossen, Euer Interesse für die trigonometrischen Signale wachzurufen und diese Euerer Obhut und Fürsorge zu empfehlen. Ihr könnt viel thun dadurch, daß Ihr selbst sie schonet, daß Ihr Eure Führer oder sonstige Begleiter, die den Werth dieser Steinsignale nicht kennen, darüber belehrt, bei Excursionen wie auch bei Versammlungen. Oft werden neben solchen Signalen neue Steinmänner erstellt an geeigneter scheinenden Stellen, oft aus dem Material des eigentlichen Signales; dieses sollte vermieden werden, indem es zu höchst peinlichen Verwechslungen Anlaß geben kann. Auf Hochgipfeln, die für die großen Theodolithe nicht zugänglich sind und als trigonometrische Stationen sonst nicht genommen werden können, die aber dennoch, wenn eine, auch nur die kleinste Marke sich darauf abhebt, trigonometrisch eingeschnitten und bestimmt werden können, könnt Ihr durch Errichtung eines kleinen Steinmännchens gute Dienste leisten. Doch auch hier gelte der Grundsatz: an dem einmal angenommenen Standorte eines solchen Wahrzeichens Euerer Ersteigung niemals zu ändern, sondern stets

die nämliche Stelle genau inne zu halten und allenfalls dasselbe am gleichen Orte zu repariren, wenn Euch Zeit, Lust, gut Wetter und Kraft noch dazu veranlassen. Und wie viel Gutes kann der Sache geleistet werden durch Belehrung der Führer, Träger u. s. w., daß auch diese die Signale schonen und respectiren! Einzelne Clubisten wie ganze Sectionen können hier mit leichter Mühe viel zum Gelingen der großen, mühevollen Arbeit beitragen; ja, es wäre eine edle Aufgabe des Clubs, wenn er den Schutz der Hochgebirgssignale auf seine Fahne schreiben würde.

Auf diese Art kann vor Allem aus den Triangulatoren viel Mühe und Arbeit erspart werden, wie auch viele Sorge, wissen diese ja doch, ihre Signale sind im Schutze und in der Obhut des S. A. C., der schon so viel Schönes und Gutes erreicht hat. Es erwirbt sich ferner jeder Einzelne wie der Gesammtclub den Dank und die Verpflichtung unseres Vaterlandes und der einzelnen Kantone, indem denselben mit leichter Mühe viele Kosten, viel Zeitverlust und Kraft erspart werden können.

Es sei mir erlaubt, hier von vielen Beispielen, was der Unverstand in dieser Sache anrichten kann, eines anzuführen. Es handelte sich um die Richtung vom Flüela-Schwarzhorn auf die Scesaplana — ca. 40 Kil. lang; — nach mehreren vergeblichen Besteigungen und Zuwarten ganze Tage lang bei allem möglichen Wetter auf dem Gipfel erscheint ein fröhlichschöner Tag, der mit wunderbarer Klarheit das Signal auf Scesaplana erkennen läßt — es war auch ein Steinsignal; — rasch das Instrument montirt, jüstirt und die Winkelbeobachtungen begonnen. Doch kaum ist das Fernrohr eingestellt, so bemerkt man durch dasselbe eine größere Gruppe Touristen auf Scesaplana, die sich eifrig bemüht, das Signal zu zerstören, die Steine auf den Brandnerferner hinunter zu werfen und theilweise seitwärts an geeigneter scheinender Stelle

ein neues Steinmännchen zu erbauen. Aus war's mit der Beobachtung, der schöne Tag verloren; hinreisen mußte man über Davos, durch's Prättigau nach Seewis und mit ein paar Mann das Signal wieder richtig stellen und dann zurück auf den Flüela, um von Neuem zu warten und zu probiren, bis endlich auch hier die Beharrlichkeit belohnt wurde. — Dies ein Beispiel von vielen; das Facit kann sich Jeder daraus ziehen. Glaubt mir, Gebete waren es nicht, die auf Schwarzhorns Höhen laut wurden bei jenem Anlasse, und eine merkwürdig gallegrüne Färbung schien sogar der so unschuldig blau lachende Himmel erhalten zu haben.

Möchten ferner solche und ähnliche Vorfälle ferngehalten bleiben! dann ist der Zweck dieser Zeilen erfüllt. *R. Reber* (Section Bern).

Zur „Ansicht der Silvretta-Linardgruppe".

(Vom Pischahorn aus.)

„Was ein rechter Heuschreck ist, sitzt im Sommer auf der Wies", und so wird es nicht ausbleiben, daß nächsten Sommer eine stattliche Zahl gesinnungstüchtiger Clubisten in's grüne Wiesengau, vulgo Prättigau eindringt, besonders nachdem ein artiges Bähnchen, das übrigens bescheidentlich das Niveau der Landstraße nicht übersteigt und in welches auch clubistische Puritaner noch ohne zu erröthen einsteigen dürfen, die Bergeslustigen ohne Zeitverluste der Region der Sennerinnen zuführt.

Während nun die Heißblütigen gleich den aus dem Thalhintergrunde hervorleuchtenden Firnen zustreben, ziehen es vielleicht einige Bedächtigere vor, die den Winter über erlahmten Lungen und Glieder auf leichterem Terrain erst etwas einzuüben und sich dabei im Gebiet vorläufig etwas zu orientiren. Solchen Leuten möchten wir das Pischahorn

empfehlen, das, wenn auch nicht die ausgedehnte, abgerundete Fernsicht des vielgenannten Flüela-Schwarzhorns, so doch einen recht instructiven Einblick in den vielgliedrigen Westabfall der Silvrettagruppe mit den zahlreichen Uebergängen vom Prättigau ins Tyrol und ins Engadin und den zum Theil ganz respectablen Gipfelpunkten gewährt und dabei sowohl von Klosters (am besten durch das Mönchalpthal) in 5—6, als von Davos (durch das Flüelathal und das Mattjesthäli) in 4—5 Stunden leicht erreicht werden kann. Den Abstieg mag man entweder durch das südöstlich vom Gipfel gelegene Eisenthal zur Vereinaclubhütte oder auf aussichtsreichem, abwechslungsvollem Wege östlich am Mückenthäli-Spitz vorbei nach der Gatschieferalp hinab wählen, was alles unter Zuhülfenahme des Siegfriedatlas auch einem Gänger landläufiger Befähigung wohl Anregung und Genuß, aber keine besondere Schwierigkeit bereiten wird.

M. Stocker (Section Gotthard).

Zur Aufklärung.

Da die Initiale P., die auf pag 438 des letzten Jahrbuches bei Gelegenheit der redactionellen Bemerkungen zu Hrn. O. v. Pfisters Aeußerungen über touristische Verhältnisse in der Schweiz (M. D. Oe. A. V. 1889, Nr. 21) erwähnt wurde, zu vielfachen Mißdeutungen Veranlaßung gegeben hat, so sieht sich der Unterzeichnete veranlaßt, hiemit festzustellen, daß nicht unser werther Clubgenosse Hr. Otto v. Pfister (Section Uto) der Verfasser des mit P. unterzeichneten Artikels in Nr. 23 der M. D. Oe. A. C. 1888 ist, sondern ein anderes hervorragendes Mitglied des D. u. Oe. A. V., das übrigens ebenfalls unserem Club angehört. *Red.*

Verzeichniß der von der Section Rhätia am 11. März 1890 patentirten Bergführer.

Name.	Alter.	Im Sommer stationirt in:
Brüsch, Joh.	26 Jahre.	Arosa.
Brüsch, Luzius	24 „	Arosa.
Joos, Richard	21 „	Flims.
Joos, Conrad	49 „	Flims.
Koch, Pankraz	38 „	Flims.
Lütscher, Joh. Peter	23 „	Haldenstein.
Rauch, Albert	41 „	Bergün.
Sprecher, Joh.	29 „	Seewis i. Prättigau.
Sprecher, Martin	23 „	Seewis i. Prättigau.
Batänjer, Gaudenz (Lehrer)	29 „	Haldenstein.
Gyger, Andreas	37 „	Haldenstein.

Am gleichen Führercurs nahmen Theil, wurden aber von der Section Alvier patentirt:

Hofstetter, Ernst	37 Jahre.	Ragaz.
Rupp, Johann	24 „	Valens.

Dr. *E. Boßhard* (Section Rhätia).

Dr. C. Schmidt: „Zur Geologie der Schweizer Alpen“.

(Basel, bei Benno Schwabe, 52 Seiten mit einer Tafel.)

Die Arbeiten über schweizerische Alpengeologie sind theils in großen Folianten vergraben, die manchmal mehr Thatsachensammlungen als Ueberblicke bieten, zum Theil in Zeitschriften verstreut. Die Alpenforschung ist zudem nichts weniger als abgeschlossen, sondern noch im Fluß begriffen. Neben

der objectiven Thatsachenforschung ringen theoretische Strömungen und Richtungen nach Gestaltung und Geltung; jeder Alpengeologe erlebt es an sich selbst, daß seine Anschauungen im Laufe einiger Jahrzehnte beträchtliche Wandlungen durchmachen.

Unter diesen Umständen muß für den, der die Entwicklung nicht activ mitmacht und nicht umfassende Literaturstudien treiben kann, doch aber au fait bleiben möchte, ein orientirender Faden erwünscht sein. Einen solchen bietet das im vorigen Jahr erschienene Schriftchen von Prof. Dr. Carl Schmidt. Gewinn daraus werden freilich nur solche ziehen, die einen gewissen Grad geologischer Vorbildung mitbringen.

Der Verfasser bespricht seinen Gegenstand in Vortragsform nach drei Gesichtspunkten: 1) die Entstehung der Gesteinsarten, 2) der geologische Bau, 3) Geschichte der alpinen Gesteins- und Gebirgsbildung.

Der erste Abschnitt bringt Allgemeines als Einleitung und Vorbereitung für später.

Unter Anderem wird die auf Bildungsraum und Erscheinungsform basirte neuere Eintheilung der massigen Gesteine in Tiefen- und Ergußgesteine nach Rosenbusch besprochen. Hieran reihen sich die krystallinischen Schiefer, die gegenwärtig im Vordergrund des Interesses stehen (hatten sie doch die praktischen Engländer zum Gegenstand einer Congreßdisputation gewählt). Contact- und Dynamometamorphose dürfen natürlich nicht fehlen, ihre möglichen Beziehungen zueinander werden mit einem vergleichenden Blick auf die Pyrenäen erörtert. Wie der Druck auf Massengesteine wirkt, wird am Protogin gezeigt und hat es der Verfasser am Quarzporphyr der Windgälle nachgewiesen. Mit den Lagergraniten und ihrer Parallel-

structur macht er es sich etwas leicht, beschenkt uns auch mit der Annahme von Jura- und Kreideprotoginen, die noch Niemand sah. Der Abschnitt schließt mit einer feurigen Apostrophe des Genius von Hutton, der hier als Vater der Idee der „actual causes“ auftritt, die man mehr gewöhnt ist Lyell zuzuschreiben.

Der zweite Abschnitt handelt vom Bau unserer Alpen. Allgemeine Bemerkungen über die Gliederung der Gesammtalpen, Kettengebirge, Centralmassive und ihre passive Faltung leiten ihn ein. Sodann spricht der Verfasser von den überschobenen Falten des Nordrandes, die so wesentlich contrastiren mit den großen Längsverwerfungen, denen wir in den Pyrenäen begegnen; der einseitige Bau, der Gegensatz von Nord- und Südrand unserer Alpen wird betont. Zwei Hauptfaltungsprocesse, deren Zeit und Betrag erörtert werden, sind über sie hinweggegangen; die Nordalpen wurden von beiden, die Südalpen nur von einer derselben betroffen. Stets aber übten nicht die empordrängenden Massive den Druck aus, wie Bernhard Studer glaubte, sondern dieselben verhielten sich, wie Sueß zuerst zeigte, nicht anders, als die gemeinen Sedimente den gebirgsbildenden Kräften gegenüber. Bildung der Gesteine und Faltungsproceß sind zeitlich weit getrennte Erscheinungen.

Der Abschnitt über die Geschichte der Alpen in alter, mittlerer und neuerer Zeit gefällt uns am besten, da der Verfasser dem Thema durch einige besondere Gesichtspunkte, die er seinen Reisen in Frankreich und den Pyrenäen verdankt, neues Interesse verleiht. So sucht er durch einen Vergleich mit den Südvogesen und der Bretagne, wo alte Falten gebirge vorliegen, die nur die erste Faltung erlitten, darzuthun, daß schon die erste alte Faltung unserer Alpen Protoginstructur und unreine Gneiße erzeugen konnte. Es gehe dies daraus hervor, daß carbonische

Grauwacken der Südvogesen bereits in „unreine Gneiße“, paläozoische Granite der Bretagne an den Südrändern schon in Gneiße verwandelt seien.

Unsere Alpen sind baulich außerordentlich verwickelt. Es komme daher darauf an, solche generell übereinstimmende Gebiete zum Vergleich heranzuziehen, die auf einer tieferen Stufe der Entwicklung und daher in einem Stadium geringerer Complication sich befinden. Indem Verfasser nun auf dieses Verhältniß die logische Methode des Unterschiedes anwendet, gewinnt er Anhaltspunkte zur Ermittlung, was Effect der ersten Hebung und was Wirkung der zweiten gewesen ist.

In der Bretagne haben wir ein altes denudirtes Faltengebirg, bei welchem die letzten gefalteten Schichten solche der Carbonzeit waren. Später fand weder Ueberfluthung noch weitere Faltung statt. Diese Gegend hat etwas greisenhaft Paläozoisches in ihrem Bau. So waren unsere Alpen auch einmal, wie es aus einem idealen Schema der Verfassers (Alpen vor der Hauptfaltung) ersichtlich ist. Und ein anderes Bild zeigt uns den Zustand vor der ersten Faltung. Da liegt noch Alles horizontal, nur die granitischen Tiefengesteine führen einen unterirdischen verwegenen Reigen auf, bis sie oben im Carbon als Porphyre vorübergehend das Licht der Welt erblicken.

Wie sahen die Alpen nun aus *vor* ihrer Hauptfaltung? Darüber können Vogesen und Schwarzwald belehren, welche, wie besonders Steinmann nachgewiesen hat, ursprünglich eine mesozoische Kappe von Sedimenten trugen. Sie haben jene Hauptfaltung nicht mitgemacht, nur die Kräfte der Denudation entblößten ihren Urgebirgsscheitel.

„Da, wo auf diesen Gebilden die mesozoische Sedimentdecke von der Denudation verschont geblieben ist, sehen wir das getreue Bild des Baues

der nördlichen Schweizeralpen vor ihrer letzten Faltung vor uns."

Am Nordrand der eigentlichen Pyrenäen liegt die Molasse horizontal, nicht steil aufgerichtet, wie in der Schweiz. Ein Vergleich der beiden Gebiete ist deßwegen von besonderem Interesse, weil er uns abzuschätzen ermöglicht, um welchen Betrag bei uns später noch Lagerungs- und Structurveränderungen erfolgten. „Die heutigen Pyrenäen veranschaulichen in gewisser Hinsicht den vor der Molassefaltung in den Schweizeralpen herrschenden Zustand."

Was die gebirgsbildenden Kräfte aus einem alten Ergußgestein machen können, nachdem es aus der tiefsten Tiefe entstiegen, wie sie es zuletzt keck an den höchsten Kamm der Windgällen versetzten, das verfolgt der Verfasser an dem instructiven Beispiel des Windgällenporphyrs. Abbildungen veranschaulichen diesen Vorgang.

Schließlich wird noch die Nagelfluh besprochen, die durch Früh's fleißige Arbeit wieder erneutes Interesse gewonnen hat, ferner das alte Randgebirg, die exotischen Blöcke, die Fortdauer der Gebirgsbildung im Anschluß an die tectonischen Erdbeben. Dabei wird auch der sensationelle eine Meter erwähnt, um den bei der Nachmessung des Dreiecks Lägern, Rigi, Napf die Distanz zwischen ersterer und den beiden letzteren sich vermindert haben soll? Ein paar Druckfehler, z. B. „metamorphisirt", hätten vermieden werden dürfen.

Mit Recht wird schließlich auf den Spielraum hingewiesen, den das subjective Gefühl, in Ermangelung schlagender Beweise, bei manchen alpinen Fragen noch hat.

Fassen wir unser Urtheil zusammen, so geht es dahin, daß vorliegendes Schriftchen in großen Zügen den Zustand unserer heutigen Alpengeologie getreu wiederspiegelt, auf eigenen Beobachtungen fußt, Studien

in andern Gebirgen geschickt verwerthet und daher von allen denen verdient gelesen zu werden, welche sich für die Entwicklung unserer Alpenforschung interessiren. *A. Baltzer* (Section Bern).

Les Cévennes et la Région des Causses.

Unter diesem Titel hat Herr E. A. Martel, ein hervorragendes Mitglied des Französischen Alpenclub, das wir mit Vergnügen auch zu den Mitgliedern des S. A. C. zählen, ein in mehrfacher Beziehung merkwürdiges Buch herausgegeben. Wir nennen es namentlich aus zwei Gründen merkwürdig. Erstens, weil es uns das überreiche Ergebniß wichtiger und überraschender Entdeckungen mittheilt, die theilweise erst in neuester Zeit und zwar im Innern Frankreichs gemacht wurden, von Entdeckungen, die sich stellenweise anhören lassen wie etwa ein Capitel aus einem Roman Jules Verne's oder ein Bericht aus dem Innern des Schwarzen Welttheils. Zweitens, weil diese Entdeckungen die Frucht weniger Forschungscampagnen sind. Und während wir diese Leistungen im Einzelnen und in ihrem Ensemble bewundern, bietet uns der unermüdliche, umsichtige und gewandte Verfasser allerlei sehr interessante Mittheilungen über die Geologie, die Flora, die prähistorischen und archäologischen Reste des großentheils von ihm neu aufgeschlossenen Gebietes.

Die ersten Capitel sind dem Cañon du Tarn gewidmet, d. h. der auf einer Strecke von über 50 km. eine ununterbrochene Reihe von scenischen Abwechslungen bietenden, durchschnittlich 500 m tiefen Schlucht des Tarn, der sich bald durch enge, finstere Spalten zwischen senkrecht aufstrebenden Felswänden windet, bald in breiter Mulde (cirque) behaglich in der Sonne liegt, um sich gleich darauf wieder in die Finsterniß

eines Felsenlabyrinths zu stürzen. Der Cañon des Tarn verbindet die Großartigkeit desjenigen des Colorado Rivers mit den schaurig-schönen Details unserer berühmten schweizerischen Gorges. Bekannt waren einige Theile der Tarn-Schlucht schon lange, liegen doch ein paar Ortschaften in derselben, aber vollständig erforscht wurde das Ganze erst in den letzten paar Jahren. Jetzt sind auch die schwierigsten Stellen zugänglich gemacht, wenigstens für Leute, welche mehrere Tage darauf verwenden können und es sich etwas kosten lassen dürfen.

Der zweite Hauptgegenstand des Buches ist das Gebirgssystem der Causses. Die Causses (vom lat. calx, im Patois caons = Kalk, also Kalkgestein, Kalkberg) sind jene großen Plateaux des Kalkgebirges zwischen Mende, Rodez und Montpellier und bilden auch den Westabhang der Cevennen, während sie sich östlich an die Granite und Schiefer des Mont Lozère und des Aigoual anlehnen. Diese öden, steinbesäeten Plateaux nun bieten mehrere cañons von 3—500^{m} Tiefe, die bald als schauerlich tiefe, enge Sägerinnen, bald als wilde, von Trümmern starrende Schluchten das einförmige, menschenleere Caussenland durchziehen; sie bieten aber noch etwas, was es wohl seines Gleichen anderswo nicht gibt, wenigstens nicht gleichsam zum System ausgebildet: Auf der Oberfläche der Causses hatte man schon lange eine Anzahl fürchterlich tief erscheinende Löcher bemerkt, sogenannte avens (Abgründe, abîmes). Niemand maß sie, Jedermann mied sie, bis es Herrn Martel und einigen Gefährten gelang, das Geheimniß dieser so lange unerklärt gebliebenen Löcher zu ergründen. Sie ließen sich an zweckmäßig eingerichteten Seilen hinunter und fanden am Fuß der 150—200^{m} tiefen Kamine — entweder unterirdische Flüsse oder kleine Seen oder colossale Tropfsteinhöhlen. Die avens sind nichts Anderes als Riesentöpfe (marmites de géants),

durch welche das Wasser der Niederschläge seinen Weg zu den unterirdischen Rinnsalen findet, die ihrerseits die Zuflüsse der durch die cañons strömenden Flüsse sind. In diese unterirdischen Labyrinthe, welche die kühnen Explorateurs mittelst vollkommener Apparate beleuchtet und photographirt haben, führen uns die Herren Martel und Genossen, welche die Sache so systematisch betrieben haben, daß sie eigens construirte Boote trotz *avens* und Höhlenwindungen bis auf die Oberfläche der ewig schwarzen Gewässer brachten und kilometerweit in Stalaktitgewölben herumruderten, die an Großartigkeit und Schönheit die bisher bekannten Höhlen übertreffen.

Das Nähere, lieber Leser, mußt du in dem bei Charles Delagrave in Paris erschienenen, reich illustrirten Prachtwerk selber suchen, und du wirst uns dankbar sein dafür, daß wir dich auf „Les Cévennes" aufmerksam gemacht haben.

Dr. *Thiessing* (Section Bern).

Mountaineering in Colorado

(The Peaks about Estes Park)

by

F. H. Chapin, Boston, Appalachian Mountain Club 1889.

Der Verfasser, eines der rührigsten Mitglieder des „Appalachian Mountain Club" und einer der besten Kenner der Rocky Mountains, beschreibt in diesem sehr hübsch ausgestatteten, unter den Auspicien des genannten Clubs veröffentlichten Buche eine Fahrt in den Bergen von Colorado, von denen mancher eine Höhe von 4200 m und darüber erreicht. 11 größere Bilder in Lichtdruck (nach Negativen verfertigt, die vom Verfasser selbst aufgenommen wurden) und über 40 kleinere Bilder im Text (ebenfalls nach Photo-

graphien) gereichen dem Werk zur hohen Zierde. Dasselbe liest sich sehr angenehm, und manche Episode, wie z. B. eine Begegnung mit einem Grizzly-Bär (der zuerst photographirt und dann mit Schrot beschossen wurde), macht uns fühlbar, daß Reisen in jenen Gegenden sich von denjenigen in den Alpen in Manchem unterscheiden. Den Photographien nach zu schließen, sind die Gipfel der „Rockies“ im Allgemeinen, trotz ihrer Höhe, bei Weitem nicht so imposant und charakteristisch geformt, wie unsere heimischen Berge, doch ist der Verfasser (welcher die Alpen kennt) des Lobes voll über die großartigen Scenerien, die er in Colorado antraf. Gletscher finden sich dort nur sehr wenige vor, und die zu überwindenden Schwierigkeiten liegen mehr in der Abgelegenheit jener Gegenden, als in der schwierigen Ersteigbarkeit der einzelnen Spitzen. Ein am Schlusse des Buches beigefügtes Verzeichniß gibt Aufschluß über die Flora der Berge von Colorado, speciell über das „Estes Park“ genannte Gebiet.

P. Montandon (Section Bern).

Swiss travel and Swiss Guide Books

by

W. A. B. Coolidge, London 1889.

Der als Gelehrter wie als Bergsteiger sehr bekannte Oxforder Professor und gewesene Herausgeber des „Alpine Journal“ hat in einem hübschen Octavband von 336 Seiten eine Fülle von Arbeit niedergelegt über ältere Schweizerreisen und Reisehandbücher über die Schweiz. Das Wort wird in dem Sinne angewendet, wie es häufig von dem reisenden Publicum und in der Reiseliteratur geschieht, so daß es auch Chamonix und die südlichen Monte Rosa-Thäler mit umfaßt.

Das höchst interessante Buch zerfällt in zwei Hauptheile: einen allgemeinen, der in geschichtlicher und chronologischer Anordnung die Entwicklung der Schweizerreisen und ihrer Literatur verfolgt und über die Haupterscheinungen eingehenden, auch bibliographisch interessanten Bericht gibt, und in eine Monographie über Zermatt, worin knapp, aber anschaulich gezeigt wird, aus welchen Gründen und auf welche Weise diese Ortschaft zu einem Centrum bergsteigender Thätigkeit geworden ist. Die Erzählung reicht nur bis 1854, in Uebereinstimmung mit dem vom Verfasser aufgestellten Grundsatz, die moderne Entwicklung des Bergsteigens von der ersten Ersteigung der Dufourspitze und des Wetterhorns zu datiren. Es sei uns erlaubt, hier die Bemerkung einzuschalten, daß schweizerische Leser geneigt sein werden, diese Epoche mit den hervorragenden Reisen von Studer, Ulrich und Genossen in den vierziger Jahren zu beginnen, denen übrigens auch Mr. Coolidge alle Anerkennung zollt.

Das ganze Werk beruht durchaus auf Originalstudien und zeigt in Text und Anmerkungen eine staunenswerthe Beherrschung des Materials und eine ausgebreitete Literaturkenntniß. Drei Supplementlisten, die wohl nur wenig Lücken aufweisen werden, enthalten:

a) die hauptsächlichsten Reisehandbücher mit den Daten ihres Erscheinens;

b) die wichtigsten Werke über alpine Regionen der Schweiz und der anstoßenden Länder;

c) Geschichte der Bergwirthshäuser.

Besonders aufgefallen ist mir, daß auch nach den eingehenden Untersuchungen von Mr. Coolidge (pag. 56/7) unsicher bleibt, wem das Verdienst gebührt, zuerst das Routensystem im Reisehandbuch consequent durchgeführt zu haben. Sehr beherzigens-

werth sind pag. 115/6 die Gedanken über das Ideal eines Schweizer Reisehandbuches oder vielmehr zweier solcher, von denen das eine sich mit der Schnee- und Eisregion beschäftigen würde, das andere eine Beschreibung des Landes in Vergangenheit und Gegenwart böte nach politischen, religiösen, socialen und volkswirthschaftlichen Gesichtspunkten; nicht für den Touristen, welcher die Schweiz so schnell und wohlfeil als möglich abthun will, sondern für den das Land und seine Bewohner liebenden Reisenden.

Der Aufforderung des Verfassers selber folgend, wollen wir im Folgenden unsere abweichende Ansicht über einige untergeordnete Punkte äußern.

Pag. 163 ist dem auch in Schweizergeschichte sonst wohl bewanderten Verfasser ein Versehen passirt. Die „praefectura Altosaxensis" bei Scheuchzer, Itin. Alpina, pag. 395 (1723), ist nicht, wie Mr. Coolidge meint, der deutsche Reichskreis „Ober-Sachsen", sondern die Freiherrschaft „Hohen-Sax". Die Erwähnung des Wangserberges bei Sargans, das übrigens nicht zu Graubünden gehört und nie gehört hat, hätte vor dem Irrthum warnen sollen.

An verschiedenen Stellen, pag. 46, 177 u. ff., 257 u. ff., gibt sich Mr. Coolidge Mühe, die Thatsachen, daß man schreibt „Zermatt" oder „Zer Matt", dagegen „Matterhorn", zu vereinigen und zu erklären. Die Sache ist für den schweizerdeutschen Leser einfach genug. Noch heute heißen die St. Niclauser Führer ihre obern Collegen „die Matter", und „Zermatterhorn" wäre eine fast unmögliche Sprachbildung. Von der offenbar ältern Form „Matten" ist „Zermatten" = „Zur Matten" eine ortsappellative Erweiterung, die verkürzt „Zermatt" lauten mußte. Die Deutung des romanischen Namens Prato borno = Pré borné scheint mir dagegen richtig zu sein; das Wort ist eine der in älterer Zeit nicht gerade

häufigen Ableitungen mit r von dem mittellateinischen Stammwort bodina, bunda, bonna = Ziel, Grenze[1]).

Nicht glücklich ist pag. 186 u. ff. die etymologische Deutung des Namens Grindelwald. Weil Mr. Coolidge an Ort und Stelle gehört haben will „das Grindelwald“, weil Formen wie „in Grindelwalt“, in „Grindelia valle“ und „das laendle Grindelwal“ vorkommen, vermuthet er, daß der zweite Theil des Wortes von Vallis = Thal abzuleiten sei. Die gleiche Deutung nimmt er auch für „Waldstätten“, „Unterwald“ und „Wallis“ an. Nur für Wallis = Vallis Poenina der Römer kann ich die Richtigkeit der Vermuthung zugeben. Bei den andern Wörtern ist die Verbindung des deutschen Wortes mit einer romanischen Vor- oder Nachsilbe sprachwidrig, und die Deutung auf „Wald“ die ungezwungenste. Wenn es in der von Mr. Coolidge angezogenen Urkunde von Anno 1291 heißt: „communitas hominum intramontanorum vallis inferioris“, und auf dem Siegel dazu: „S. Universitatis hominum de Stannes et Vallis Superioris“, so ist intramontani die lateinische Uebertragung der „Waldlüte“ einer lateinisch-deutschen Luzerner Urkunde von 1252, und Vallis inferior nur ein Nothbehelf des Notars für Unterwalden, wie Vallis superior für Obwalden, beide dadurch nahegelegt, daß die Hauptstücke des Landes allerdings die Thäler der Sarner- und der Engelbergeraa sind (vgl. Dierauer, Gesch. der schweiz. Eidg., I, S. 100 u. ff.). Für Grindelwald speciell wird der Name Grindel und Grindelalp neben der Großen Scheidegg wohl der Etymologie den rechten Weg weisen, und Mr. A. J. Butler hat mit Recht auf die Analogie mit Bregenzerwald als Hügelgegend am Fuß größerer Berge aufmerksam gemacht. Diese Gegenden waren eben, wie

---

[1]) Gatschet leitet den Namen nicht unwahrscheinlich von Pra borgne = Brunnmatt ab. Red.

die Wald-Stätte am Luzernersee und am Rheine, früher mit mehr Wald bedeckt als heute. In der Hauptsache richtig und höchst interessant sind dagegen pag. 184 u. ff. die Zusammenstellungen über die Namen Eiger, Mönch und Jungfrau, obschon auch da wohl noch nicht alle Zweifel gelöst sind.

Zu der Geschichte des Gemmiwegs pag. 191 hätten die Bemerkungen von F. Becker, Jahrb. des S. A. C., XVIII, S. 24, benutzt werden können. Keine mir bekannte Abbildung zeigt die sogenannte „Alte Gemmi", d. h. den Weg durch das Furkenthäli über den Rinderhorngrat nach der Clavinenalp hinunter, sondern alle die jetzt noch benützte westliche Richtung.

Der „unermüdliche Herr G. Studer", der laut pag. 106 im Archiv des historischen Vereins des Kantons Bern, Vol. VIII, „Zur Topographie des alten Bern", geschrieben hat, ist nicht, wie Mr. Coolidge anzunehmen scheint, der Nestor der schweizerischen Bergsteiger, sondern der † Professor der Theologie und Geschichtsforscher G. Studer, der übrigens bei seinen Lebzeiten jenes Attribut ebenso redlich verdiente, wie „unser G. Studer".

Zu pag. 244. Das Hotel Nesthorn zu Ried im Lötschenthal war, wie ich aus Erfahrung weiß, im September 1868 eröffnet, also wahrscheinlich schon im August oder Juli d. J. Die Fellenberg'sche Notiz aus dem Jahrbuch des S. A. C. für 1868, Bd. VI, S. 152.3, bezieht sich auf Ereignisse des Jahres 1867, beweist also nichts gegen die Existenz des Hotels im Sommer 1868.

Das wären die kleinen Aussetzungen, die ich etwa an dem Buche von Mr. Coolidge zu machen hätte; sie hindern mich nicht, auszusprechen, daß der um das Alpenclubwesen und die Schweiz sehr verdiente Verfasser damit ein rechtes „standard work" geschaffen hat, auf welches weitere Arbeiten in diesem Gebiete immer werden Rücksicht nehmen müssen.

Dr. *H. Dübi* (Section Bern).

Leuzinger's Reliefkarte von Tyrol, Südbayern und Salzburg.

(Augsburg, Lamparts Alpiner Verlag 1889.)

Im Jahrbuche XXII, pag. 397—399, wurde der S. A. C. auf eine Reliefkarte unseres Clubgenossen Leuzinger aufmerksam gemacht, welche im Maßstab 1: 500,000 ausgeführt Mittel- und Süd-Bayern, Nord-Tyrol und Salzburg umfaßte. Es wurde damals als Ergänzung dieser Karte ein zweites Blatt in Aussicht gestellt, das bis zum Gardasee und dem Golfe von Triest hinunter reichen sollte. Dieses zweite Blatt ist nun im Laufe des letzten Jahres erschienen und bildet in Verbindung mit dem ersten eine treffliche Gesammtkarte der Ostalpen bis zum Todtengebirge (oberösterreichische Kalkalpen) im Nordosten, und zum Triglav (Julische Alpen) im Südosten. Die Vorzüge, welche den Reliefkarten Freund Leuzinger's ihren wohlverdienten Ruf erworben haben, Leserlichkeit und minutiöse Genauigkeit des Kartenbildes, sowie meisterhafte Darstellung der Plastik des Terrains, sind zu allgemein anerkannt, als daß sie noch im Einzelnen hervorgehoben werden müßten. Wir können uns deshalb enthalten, längst Gesagtes und Bekanntes zu wiederholen, und begnügen uns damit, den S. A. C. auf dieses neue Werk unseres altbewährten Clubkartographen hinzuweisen. Sowohl in seiner physikalisch-geographischen Ausgabe mit beschränkter Nomenclatur und Communicationsnetz, wie in der Ausgabe als Reisekarte wird dieselbe treffliche Dienste leisten [1]). *Red.*

---

[1]) Soeben, während der Revision, kommt uns noch der Probedruck einer neuen *Relief-Reisekarte der Schweiz* (1 : 530,000) von R. Leuzinger (Bern, Schmid, Francke & Cie., 1890) zu, auf welche wir die Clubgenossen aufmerksam machen. Es ist eine Ueberarbeitung der Gesammtkarte der Schweiz (Jahrbuch XVII), die namentlich in der charakteristischeren Behandlung der Felspartien verbessert ist.

J. Coaz: Der Lauinenschaden im schweizerischen Hochgebirge im Winter und Frühjahr 1887—88.

(Bern 1889.)

In dem Geschäftsbericht des Centralcomités für 1888—89 findet sich ein Specialrapport über den Ertrag und die Verwendung der vom S. A. C. veranstalteten Sammlung für die von Lauinen verheerten Gegenden der Schweiz. Es wird den Lesern des Jahrbuches deßhalb vielleicht nicht unerwünscht sein, einige ergänzende Notizen über die Größe des Lauinenschadens im Winter 1887/88 zu erhalten, die wir dem obenstehenden Berichte der eidgen. Oberforstinspection entnehmen. Die Gesammtzahl der Lauinen im schweizerischen Hochgebirge vom October 1887 bis Mai 1888 betrug 1094, wovon 574 auf Graubünden, 267 auf Tessin, 107 auf Wallis fallen und der Rest sich auf Bern, Uri, Unterwalden, Glarus, St. Gallen und Waadt vertheilt. Einzig Schwyz und Appenzell sind von der Lauinennoth verschont geblieben. 42,8 % der Lauinen waren Staublauinen, 40,6 % Grundlauinen, die übrigen 11,6 % vertheilen sich auf Gletscherlauinen, gemischte Lauinen u. s. w. Die meisten Stürze fanden im Februar (533), März (285) und April (107) statt. Fast drei Viertel der Lauinen hatten ihren Ursprung oberhalb der Waldvegetationsgrenze. Im Ganzen wurden durch dieselben 1325 Hektaren Wald beschädigt, 850 Gebäude zerstört oder beschädigt, 84 Personen verschüttet, von denen 49 umgekommen sind, 752 Stück Vieh begraben, von denen nur 38 gerettet werden konnten, 196 Flüsse und Bäche gestaut und 198 Wege, Straßen und Bahnen (Gotthardlinie) verschüttet. *Red.*

Meurer: Kleiner illustrirter Führer durch Salzburg und das Berchtesgadener Land.

(Wien, A. Hartleben. 1889.)

Der unermüdliche Redacteur der Oesterreichischen Touristenzeitung läßt, seit er unter die Führer gegangen ist, selten ein Jahr verstreichen, ohne Touristen und Clubisten ein neues Reisehandbuch zu bieten.

Bald führt er uns als Gletschermann in die Ortler Alpen, bald als Felssteiger in die Dolomiten, dann wieder als Führer „für Alles“ in's Tyrol oder gar durch ganz Oesterreich, und von dieser Rundreise zurückgekehrt, beeilt er sich, uns durch Salzburg und Berchtesgaden zu geleiten. Sein Reisehandbuch für diese Gegend, im Frühsommer des letzten Jahres unter obigem Titel erschienen, ist unter Hartleben's Illustrirten Führern der 35. und zeigt in seiner Ausstattung die gewohnten Vorzüge dieser Reihe von Reisehandbüchern: handliches Format, scharfen, klaren Druck und eine reiche Ausstattung mit Ansichten, Panoramen und Karten, wovon jedoch die ersteren zum Theil nicht gerade charakteristisch sind und leicht entbehrt werden könnten, da sie offenbar weniger den Touristen, als den dargestellten Ortschaften, Gasthöfen u. s. w. zu lieb aufgenommen worden sind. Auch die kleinern Kärtchen lassen an Deutlichkeit zu wünschen übrig; recht brauchbar dagegen sind die Uebersichtskarten im Maßstab 1 : 325000 von Salzburg, Salzkammergut und Berchtesgaden, der Stadtplan von Salzburg und das Panorama vom Schafberg. Im Text, für dessen Zuverläßigkeit uns in Ermangelung eigener genauer Lokalkenntnisse der Name Meurer's bürgt, ist die Routeneintheilung nicht so strikt durchgeführt, wie z. B. im Bädecker, sondern mit der Anordnung nach Standorten und Gegenden verbunden, an deren allgemeine Besprechung sich dann die Routenbeschreibungen anschließen. Hauptstandort ist die

Stadt Salzburg, die mit ihrer Umgebung das erste der 10 Kapitel in Anspruch nimmt. Für Bergsteiger am interessantesten sind die Kapitel V und VI, die den Pinzgau und die Hohen Tauern betreffen. Recht praktisch sind jeweilen bei den Routen am Anfang Distanzen, Geh- und Fahrzeiten in beiden Richtungen, sowohl in Kilometern wie in Stunden und Minuten angegeben; daß jedoch diese Angaben sich sogar auf Länge und Fahrzeit der Bahnen erstrecken, scheint uns des Guten wirklich zu viel zu sein. — Clubgenossen, welche Salzburg und das Berchtesgadener-Land besuchen wollen, sei Meurer's Führer hiemit bestens empfohlen. *Red.*

L'Echo des Alpes. 1889.

(Red. A. Pictet, Genève 1889.)

Der Jahrgang XXV des Echo enthält, neben den Korrespondenzen und Berichten der romanischen Sectionen unseres Clubs, einigen literarischen Besprechungen, Festberichten und einer größeren Zahl von theilweise recht interessanten kleineren Mittheilungen, eine Abhandlung von Dr. L. Secretan über die Winterkur in den Alpen, ein hübsches, novellistisch gehaltenes Genrebild aus dem Walliser Volksleben (le violonare de Mazembroz) von Hilaire Gay und sieben Schilderungen von Bergfahrten und Reisen, unter denen die frisch und lebendig geschriebenen Arbeiten M. A. Tschumi's den ersten Platz einnehmen. Unter dem Titel „Autour de Saas-Fée“ beschreibt derselbe eine Reihe von Bergfahrten im Sommer 1887, die er zum Theil mit Führern (Weißmies, Mittaghorn, Nadelhorn, Fletschhorn), zum Theil in Gesellschaft einiger anderer „Varappeurs“ der Section Genf gemacht hat, und unter der Bezeichnung „dans le Lötschenthal“ faßt er mehrere führerlose Touren des Jahres 1888 zusammen, Hocken-

horn, Tellispitzen, Faldum-Rothhorn, Elwerrück, Jungfrau und Bietschhorn. M. A. Colomb schildert einen Ausflug auf den Mont Rouge d'Arolla und die ersten Besteigungen der Nordostspitze der Otemma 1888 und der Grande Luis 1889. Wenn die erstere dieser beiden neuen Bergfahrten in dem Verzeichniß des Jahrbuches XXIV fehlt, so liegt der Grund darin, daß der Bericht über die nordöstliche Otemmaspitze erst im Aprilheft des Echo steht und M. Colomb es unterlassen hat, irgend welche direkte Mittheilungen einzusenden. Wem daran liegt, daß seine neuen Bergfahrten in dem Verzeichniß des Jahrbuches erscheinen, sollte sich eben die Mühe nicht verdrießen lassen, rechtzeitig einige Notizen der Redaction mitzutheilen. Neben diesen umfangreichen Fahrtberichten finden wir einige kleinere: C. Pictet's Aiguille du Géant, Ch. Fontannaz' Doigt (an der Dent du Midi, 2. Besteigung) und E. Wasserfallen's Tour de St. Martin, oder besser Quille du Diable, an den Diablerets. Ueber die Alpen hinaus in die Sierra Morena und die Vorberge der Sierra Nevada führt uns M. O. Nicollier in seiner Skizze: à travers l'Andalousie. Von Illustrationen enthält der Band fünf, zum Theil sehr gute Lichtdrucke und zwei Zinkographien im Text. *Red.*

Oesterreichische Alpenzeitung. Jahrgang XI.

(Red. G. Geyer, Wien 1889.)

Von den 15 größeren Arbeiten, welche das Organ des Oesterreichischen Alpenclubs in seinem 11. Jahrgang enthält, gehört die Mehrzahl denjenigen Gebieten an, die das Lieblingsarbeitsfeld der Felskletterer strikter Observanz sind, den Dolomiten und den steilwandigen Felsstöcken der Niederen Tauern, der steirischen Alpen und der österreichischen Kalkalpen.

Frau Hermine Tauscher-Geduly schildert in der ihr eigenen anmuthigen und lebhaften Weise eine Besteigung des Elferkofels, Dr. Carl Diener diejenige des Zwölferkofels auf dem 1887 von Michael Innerkohler entdeckten Felsenweg, sowie diejenige der Dreischusterspitze auf dem sehr schwierigen Wege vom Innerfeldthale aus. Alle drei Gipfel gehören den Sextener Dolomiten an, während der Ciampanill de Ferméda, dessen Besteigung Hr. H. Heß beschreibt, den Grödener Dolomiten angehört. In die Niederen Tauern führt uns Hr. H. Wödl mit seiner ansprechenden Schilderung der Berge des Lungaus und der Besteigung des Kaserecks, in das Reichensteinergebirge bei Admont Hr. L. Friedmann, dessen 1884 ausgeführter Uebergang vom Oedstein zum Hochthor eine sehr „lautere" und schwierige Gratwanderung gewesen zu sein scheint. Drei Berichte betreffen das Dachsteingebirge: Hr. R. v. Lendenfeld beschreibt die Besteigung des Thorsteins von Nordwesten, der Redactor, Hr. G. Geyer, diejenige der Schartenspitze im Grimmingstock, und die HH. F. Drasch und R. Schmitt ihre alten und neuen Pfade im Dachsteingebiet, Scheichenspitze, Dirndl, Thorstein vom kleinen Gosaugletscher aus etc., sowie namentlich die Durchkletterung der berüchtigten Südwand des Dachsteins, deren eminente Schwierigkeiten sammt der Art ihrer Ueberwindung von Hrn. R. Schmitt in sehr lebhaftem Colorit und mit einer erschöpfenden Fülle von Details gemalt werden.

So gering die absolute Höhe der meisten der erwähnten Gipfel ist, — bei der Schartenspitze sinkt sie fast bis 2300^{m} und steigt bei der Dreischusterspitze im Maximum auf 3160^{m}, — so sind sie doch ohne Ausnahme schwierige Partien, die gewandte Kletterer und sichere Gänger erfordern; Gletscherpartien, zum Theil ersten Ranges, sind jedoch im 11. Jahrgang der Oe. A. Z. ebenfalls vertreten. Hr. M. v. Kuffner bietet

einen sehr interessanten und in topographischer Hinsicht werthvollen Bericht über die Besteigung des Mont-Blanc vom Glacier de la Brenva aus (1887), M. v. Dechy gibt einige kurze Mittheilungen über seine vierte Bergreise im Kaukasus und deren geographische Ergebnisse; Rev. W. A. B. Coolidge's: „Eine Woche in den ostgrajischen Alpen" schildert seine 1888 theilweise mit M. G. Yeld ausgeführten Touren in der Gruppe des Grand Paradis und bietet eine willkommene Ergänzung zu dem Berichte Yeld's im Alpine Journal (pag. 600 d. B.). In's Zermatt, auf das Matterhorn, den Dom, das Ober-Gabelhorn und das Rimpfischhorn führen uns die HH. Dr. C. Diener und L. Purtscheller, welch letzterer sich 1889 am Kilima-Ndscharo neue Lorbeeren geholt hat. Hr. A. Holzhausen beschreibt drei Besteigungen in der Silvrettagruppe, Gemshorn, Fluchthorn und P. Buin, und Dr. Blodig den höchsten Paß der Alpen, den Silbersattel (4490 m Siegfried, zwischen Dufourspitze und Nordend), den er 1880 überschritten hat und gerne, jedoch glücklicherweise ohne Aussicht auf Erfolg, seinem Führer zu Ehren, Ranggettinerjoch taufen möchte.

Auch unter den zahlreichen kleineren Arbeiten, die neben den internen Angelegenheiten des Oe. A. C., touristischen Notizen aller Art, literarischen Besprechungen u. s. w. den Rest des reichen und gediegenen Inhaltes ausmachen, finden wir zahlreiche interessante Fahrtberichte. Von den 11 Illustrationen heben wir hervor den Lichtdruck Mont-Blanc vom Glacier du Géant und die sehr instructiven Skizzen zu den erwähnten Arbeiten der HH. M. v. Kuffner, H. Wödl, Dr. C. Diener und G. Geyer. *Red.*

Oesterreichische Touristenzeitung. Jahrgang IX.

(Red. J. Meurer, Wien 1889.)

Das Organ des Oesterreichischen Touristenclubs erfreut sich unter der kundigen Leitung Julius Meurers eines sehr guten Gedeihens. Die Auflage hält sich auf der vorletztes Jahr gewonnenen Höhe von 15,000, die mit Ausnahme der Publicationen des D. und Oe. A. V. keine alpine Zeitschrift erreicht, und wie die Auflage, sind auch Umfang, Ausstattung und Charakter des Inhalts im Wesentlichen gleich geblieben. Von alpinen Fahrtberichten notiren wir J. Meurers Cima Presanella, Ch. de Liagre's Finsteraarhorn, L. Siebzehner's Dolomitenpässe (Tre Croci, Valzarego, Cereda, Rollepaß, Sellajoch), Frau Hermine Tauscher's Wanderung auf dem Fornogletscher, J. Lambergers Grohmannspitze und F. Gilly's Touren im Pfitschthale. Mehrere Arbeiten sind den Karpathen, namentlich der Hohen Tatra, gewidmet und zwei Uebersetzungen aus dem Englischen D. W. Freshfield's und Fred. N. Chapin's führen uns in den Kaukasus und die Rocky Mountains von Colorado. Außerdem finden wir novellistisch gehaltene Genrebilder von Dr. H. Noé, Schilderungen von Land und Leuten, Mittheilungen wissenschaftlichen Inhalts und wie gewohnt eine reiche Fülle kleinerer Mittheilungen aller Art, unter denen namentlich diejenigen für touristische Kreise von praktischem Nutzen sind, welche Schutzhäuser, Verkehrs- und Unterkunftswesen, Wegbauten und Führerwesen betreffen. Von artistischen Beilagen sind dem reichhaltigen Bande beigegeben ein fein ausgeführtes, aber allerdings nicht gerade hochalpines Panorama vom Castello Alimonda (30,5 m), bei Sagrado am Isonzo, zwei Kartenskizzen und zahlreiche Illustrationen im Text. *Red.*

Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins, Jahrgang 1889.

(Red. Joh. Emmer, Wien.)

Mittheilungen des D. u. Oe. A.-V. 1889.

(Red. H. Heß, Wien.)

Während bei den letzten Bänden der Zeitschrift des D. u. Oe. A.-V. das touristische Element hinter dem wissenschaftlichen mehr und mehr zurücktrat, so daß es den Anschein hatte, als sollte das erstere ganz den Mittheilungen zufallen, zeigt der vorliegende Band XX wieder eine bedeutende Zunahme der Berichte über Bergfahrten. Wir können ihm und seiner Redaction dazu nur gratuliren, denn auf einer richtigen Mischung beider Elemente beruht das Gedeihen einer Publication, die nicht nur einem kleineren Club von Bergsteigern allein, sondern einem auf breiter Basis fußenden Verein von Bergsteigern und Bergfreunden als Organ dienen soll.

Der dieses Jahr ungewöhnlich knappe Raum des Jahrbuches gestattet uns leider nicht, die einzelnen Arbeiten des reichhaltigen Bandes eingehend zu würdigen oder auch nur alle aufzuzählen. Wir müssen uns damit begnügen, aus dem durchweg gediegenen Inhalt einige Arbeiten herauszugreifen, die unser specielles Interesse erregt haben.

Unter den touristischen Berichten sind dies namentlich: O. v. Pfister's „Nasse und trockene Fahrten zwischen Ill und Inn“ [1]), im Montavon und Paznaun, in dem nördlichen und nordöstlichen Vorlande der Silvrettagruppe (Hochmaderer im Ganerathal, Hexenkopf

---

[1]) Clubisten, die gelegentlich an alpiner Dichteritis leiden, sei besonders die kostbare Stelle auf pag. 226 oben über den genetischen Zusammenhang zwischen wässerigen und dichterischen Niederschlägen zum Studium empfohlen, welche der Meteorologie ein ganz neues Feld eröffnet.

zwischen dem Stubenthal und dem Flaththal, Gaschurner Winterjöchl, Maderer im Valschavielthal), dann A. v. Pallocsay's Hochtouren in den Bergen des Sulzthales (Stubaieralpen), Dr. L. Darmstädter's Wanderungen in den westlichen Dolomiten (Gran Fermedä in den Grödener Dolomiten, Grohmannspitze, Langkofel und Versuch auf die Punta delle cinque Dita in der Langkofelgruppe, Sasso vernale, Punto del Uomo in der Marmolatagruppe u. s. w.), Dr. H. Finkelstein's namentlich topographisch interessanter Aufsatz über die wenig besuchte und bekannte Gruppe des Monte Frerone, die sich südlich von der Adamellogruppe zwischen Oglio und Chiese bis zur lombardischen Ebene ausdehnt. Dr. W. Strauß' Eine Woche im Berner Oberland (Schreckhorn [1]), Mönch, Jungfrau, Finsteraarhorn) und Dr. C. Diener's und L. Purtscheller's Bergfahrten im Val de Bagnes (Montblanc de Seïlon, Ruinette, Pointe d'Hautemma, Tournelon blanc, Grand Combin etc.).

Unter den mehr oder weniger wissenschaftlichen Abhandlungen heben wir hervor Prof. Dr. v. Stengel's Arbeit über Alpwirthschaft und Alprecht, dessen Forschungsprogramm (pag. 17) auch den schweizerischen Volkswirthen und Juristen bestens empfohlen sein soll, den Aufsatz M. Neumayr's über Bergstürze, die meteoro-

---

[1]) Bei Schweizer Touristen und Führern sind bekanntlich Steigeisen noch wenig in Gebrauch; wie wichtig sie aber unter Umständen werden können, zeigt der Bericht über die Schreckhornbesteigung, bei dem Dr. Strauß seine und seines Führers Rettung bei einem Ausgleiten oberhalb des großen Couloirs hauptsächlich den Steigeisen zuschreibt. Auch andere gelegentliche Notizen des Autors über Hütten- und Führerwesen und touristische Verhältnisse verdienen alle Beachtung. Namentlich für unsere Führer muß es Stoff zum Nachdenken bieten, daß die Zahl der von auswärtigen Bergsteigern mit Tyrolerführern gemachten Touren in den Schweizeralpen von Jahr zu Jahr zunimmt, so daß vielleicht in einigen Jahren die Tyroler dieselbe Rolle spielen werden, wie jetzt die Schweizerführer im Auslande.

logischen Arbeiten F. Auerbach's, J. Hann's und A. v. Obermayer's, die Studie Fr. Ratzel's über Höhengrenzen und Höhenzonen und die ethnologisch interessante Arbeit C. v. Gumppenberg's über das Bauerntheater in Südbayern und Tyrol (Ober-Ammergau, Brixlegg, Erl u. s. w.).

Das Gletscherstudium ist vertreten durch Dr. S. Finsterwalder's halb touristische Notizen aus den Tagebüchern eines Gletschervermessers, F. Seeland's 10. Bericht über seine Studien am Pasterzengletscher und Prof. Richter's Jahresübersichten der wissenschaftlichen Literatur über die Alpen, von deren drei Abschnitten der 2. und theilweise auch der 3. (Höhlen) dieses Gebiet beschlagen.

Wie gewohnt, bildet den Schluß des ebenso inhaltsreichen wie reich ausgestatteten Bandes die stets willkommene Bibliographie der alpinen Literatur von Th. Trautwein.

Von den zahlreichen und zum Theil sehr guten Illustrationen nennen wir das etwas buntscheckig in Farbendruck ausgeführte Titelblatt, „der Thalschluß des Sulzthales", und die vorzügliche Photogravure des Montblanc de Seïlon.

Von Karten finden wir ein schematisches Uebersichtskärtchen der Freronegruppe und eine große, im Maßstabe 1 : 50000 in Kurven und Schraffen theilweise unter Zuhülfenahme eines Schummertones ausgeführte Karte des Karwendelgebirges, welche die bekannten Vor- und Nachtheile der Terraindarstellung in senkrechter Beleuchtung zeigt.

Von dem 15. (resp. 5.) Bande der *Mittheilungen*, dem ersten, der unter der Leitung des Hrn. H Heß erscheint, gilt dasselbe, was wir letztes Jahr vom Jahrgang 1888 und früher mehrmals gesagt haben: Die Mittheilungen sind dank ihrem reichen und mannigfaltigen Inhalt, ihrer zweckmäßigen Anordnung und ihrem monatlich zweimaligen Erscheinen ein selten ver-

sagendes Repertorium alles dessen, was es für alpine Kreise Neues und Wissenswürdiges gibt, und ein würdiges Seitenstück und Supplement zur Zeitschrift, zu dem wir dem D. u. Oe. A.-V. von Herzen, aber nicht ohne Neid gratuliren. Daß und warum es uns unmöglich ist, auf den Inhalt irgendwie einzutreten, ist schon an anderer Stelle gesagt worden; wir begnügen uns deshalb, den Clubgenossen die „Mittheilungen" nochmals als Vorbild für die in Aussicht stehende Monatsschrift des S. A. C. in Erinnerung zu bringen.

Red.

Bollettino del Club Alpino Italiano. Vol. XXII.
Club Alpino Italiano: Rivista mensile. Vol. VIII.
(Red. Dr. S. Cainer, Torino 1889.)

Das letztjährige Bollettino del C. A. I. zerfällt in zwei Theile: den einen bildet die Chronik des Clubs von 1863—1888, nebst einigen Abhandlungen und Fahrtberichten, den andern mit besonderer Paginatur und Inhaltsverzeichniß eine sehr gründliche und eingehende Studie über die Gefahren des Bergsteigens. Dem ersten Theile sind zwei Ansichten (Monte Cogliano oder Kellerwand in den Karnischen Alpen und Elbrus vom Bermanut) sowie eine Kartenskizze der Becken des Liri und des Sacco (Gebiet des Garigliano) beigegeben, dem zweiten außer einigen Textillustrationen (Bergschuhe, Pickel, Steigeisen) ein ausführliches Verzeichniß der alpinen Unglücksfälle mit tötlichem Ausgang von 1856 bis 1888.

Von den Arbeiten des ersten Theiles erwähnen wir eine Mittheilung über die Traversirung der Dufourspitze im Winter durch die HH. Sella, in welcher die Erstellung einer Clubhütte an der Zumsteinspitze oder an der Punta Gniffetti angeregt wird, zwei orographisch-touristische Studien von G. Marinelli über die

Karnischen Alpen, und von G. B. Cacciamali über Berge und Thäler des Liri-Gebietes (Volsker- und Herniker-gebirge), eine Abhandlung über Lauinen von P. Denza, mit besonderer Berücksichtigung der Lauinenstürze von 1885 und 1888, und einen Bericht über Ausflüge in der Umgebung von Palermo von A. de Gregorio.

Das Hauptgewicht des Bollettino XXI ruht auf dem zweiten Theile, dessen Verfasser, Cesare Fiorio und Carlo Ratti, zwei der besten Bergsteiger des C. A. I., ihr Thema: „die Gefahren des Alpinismus und die Art, sie zu vermeiden" an Hand vielfacher eigener Erfahrung und genauer Kenntniß der bezüglichen Literatur sehr klar und erschöpfend behandelt und damit eine willkommene Ergänzung zu den früher von Güßfeldt, Baumgartner, Zsigmondy u. s. w. veröffentlichten Arbeiten gebracht haben. Die Abhandlung besteht aus einer Vorrede und 11 Kapiteln. Im ersten werden einleitungsweise die alpinen Gefahren im Allgemeinen besprochen und nach Zsigmondy's Vorgang unterschieden in objective, die von äußeren, vom Willen des Bergsteigers unabhängigen Factoren, wie Steinschläge, Lauinen, schlechtes Wetter u. s. w., bedingt werden, und subjective, welche ohne actives Auftreten von Naturkräften in einem Fehler des Menschen ihren Grund haben, wie das Abstürzen durch Ausgleiten, Lostreten von Lauinen, Durchtreten von Gwächten u. s. w. An diese Einleitung reihen sich Erörterungen über die Fähigkeiten, die zum Bergsteigen erforderlich sind, über die alpine Hygieine, Kleidung und Ausrüstung, sowie Belehrungen über das Verhalten im Terrain, auf Fels, Schutt, Firn und Gletscher. Drei Kapitel sind den Steinschlägen und Lauinen, der Unbill der Witterung und den Gefahren gewidmet, welche das Einbrechen der Nacht und die Nothwendigkeit, in bedeutender Höhe zu bivouakiren, mit sich bringt. Das Schlußcapitel bespricht die führerlosen und die Winterbesteigungen, sowie die Gefahren des

Alleingehens. Die Schlußfolgerungen der Verfasser hinsichtlich der führerlosen Touren lauten: „Wir glauben, es sei den führerlosen Touren kein Vorschub zu leisten, und es solle Niemand dazu ermuthigt werden, solche zu unternehmen; wenn solche aber mit Beobachtung der nothwendigen Vorsichtsmaßregeln ausgeführt werden, so dürfen sie von den alpinen Gesellschaften nicht verleugnet werden, da sie direct aus denselben hervorgegangen sind.“ Dieser Schluß stimmt im Wesentlichen mit der im S. A. C. herrschenden Ansicht, wie sie auch im Jahrbuche mehrmals ausgesprochen worden ist, überein, und auch mit dem abfälligen Urtheil der Verfasser über das Alleingehen, das sie als die gefährlichste Form des Alpinismus bezeichnen, sind wir einverstanden.

Auf die „*Rivista mensile*“ näher einzutreten, welche die Ergänzung des Bollettino bildet und unter derselben Redaction erscheint, verbieten uns sowohl die Fülle und Mannigfaltigkeit des Inhaltes dieser Monatshefte, wie der knappe Raum des Jahrbuches. Wir können nur wiederholen, daß sie eine gut unterrichtete und unterrichtende, sehr praktisch eingerichtete alpine Zeitschrift ist. *Red.*

Annuaire du Club Alpin Français 1888.

(Paris 1889.)

Der 15. Jahrgang des Annuaire ist wie gewohnt ein sehr stattlicher Band mit einigen Kartenskizzen und Plänen und zahlreichen, meist in Zinkographie und Holzschnitt ausgeführten Illustrationen, von denen wir die instructiven Gletscheransichten der Jonction (am Glacier des Bossons) und der Zungen der Glaciers du Tour und d'Argentière im October 1888, sowie die nach den Zeichnungen M. F. Schrader's angefertigten Ansichten hervorheben.

Von den 14 Arbeiten der Rubrik Courses et ascensions sind je zwei dem Montblancmassiv und den Grajischen Alpen gewidmet, vier den Pyrenäen und ihren Vorländern, und je eine den Walliseralpen (Cols d'Hérens und de Bertol, Pas de Chèvres, Cols de Seilon [1]), du Mont Rouge und du Sonadon), dem Höhlengebiete der Causses (Lozère), dem Jura (Gegend von Nantua, Ain), der burgundischen Schweiz (westlicher Theil der Côte d'or), Tunis (Gegend von El Feïdja) und den Ufern des Aegäischen Meeres.

Von besonderem touristischem Interesse sind darunter die Berichte aus den Grajischen Alpen der HH. Henri Ferrand (Albaron, Cime d'Oin, Aiguilles Rousses, Levanna, W-Spitze) und Dulong de Rosney (1. Besteigung der Pointe de Calabre), die Besteigungsgeschichte des Montblanc von Mr. M. J. Vallot, die Höhlenfahrten M. E. A. Martel's, der den unterirdischen Lauf des Bramabiau verfolgt hat, und die allerdings nicht alpinen, aber sehr anziehend geschriebenen und interessanten Arbeiten der HH. A. Lequeutre über Nantua und R. de P. über das burgenreiche Bergland der südlichen Côte d'or.

Unter den größeren und kleineren wissenschaftlichen Mittheilungen der Rubrik *Sciences et arts* notiren wir die geologische Arbeit Mr. A. Vezian's über die Abhängigkeit des orographischen Charakters vom Alter, der petrographischen Beschaffenheit, sowie der Schnee- und Eisbedeckung der Berge, und die Gletscherbeobachtungen M. Ch. Durier's. Den Schluß des Buches bilden wie gewohnt kleinere Mittheilungen und die Chronik des C. A. F., der auf 1. Juli 1889 in 44 Sectionen 5506 Mitglieder zählt. *Red.*

---

[1]) Der Verfasser dieses Berichtes über die Highlevel Tour von Zermatt nach Bourg St. Pierre, Mr. G. Giraud-Jordan, schreibt Cheillon, was der Aussprache der Anwohner besser entspricht, als die Schreibweise Seilon im Siegfriedatlas.

Alpine Journal Nr. 103—106. London 1889.

(Edit. W. A. B. Coolidge.)

Die vier Nummern des A. J., welche Fortsetzung und Schluß des Vol. XIV bilden, enthalten nur zwei größere Fahrtberichte aus dem Gebiete der Schweizeralpen: Mrs. E. P. Jackson schildert unter dem Titel „ein Winterquartett" ihre Besteigungen im Januar 1888, Lauteraarhorn, Groß-Fiescherhorn, Jungfrau u. s. w., und M. E. S. Kennedy, einer der Veteranen des Alpine Club, beschreibt in launiger Weise eine Nebelfahrt vom Gießbach zum Faulhorn und die darauf folgende Schlittenfahrt nach Grindelwald.

Von den übrigen touristischen Arbeiten aus den Alpen sind u. a. zu erwähnen M. F. Gardiner's Wanderungen in den französischen Dolomiten (Gruppe des Grand Veymont, 2346^{m}, südwestlich von Grenoble), M. Yeld's Fahrten in den östlichen Grajischen Alpen (Punta nera, Grand Paradis, Cresta Gastaldi u. s. w.), M. Scriven's Skizzen aus den Dolomiten von San Martino di Castrozza (Pala di San Martino, Sass Maor etc.) und M. A. J. Butler's Berichte aus den Oetzthaler Alpen. Die alpine Wissenschaft ist würdig vertreten durch den Schluß von Prof. Bonney's sehr bemerkenswerther Abhandlung über die Entstehung und den Bau der Alpen. Dem Kaukasus sind drei größere Arbeiten gewidmet: M. H. W. Holder schildert seine im Sommer 1888 in Gesellschaft der HH. Woolley und Cockin mit Ulrich Almer und Christian Roth ausgeführten Touren im Central-Kaukasus, der Präsident des A. C., M. Clinton Dent, erstattet Bericht über die Expedition, die im Juli 1889 zur Aufsuchung der Ende August 1888 am Dych-Tau verunglückten Partie Donkin und Fox veranstaltet wurde und zwar nicht die Leichen der Verunglückten, wohl aber die letzte Schlafstelle derselben am Ullu-auz Paß auffand, und MM. D. W. Freshfield und H. Woolley schließen

daran eine sowohl touristisch interessante, wie topographisch werthvolle, von einer Kartenskizze erläuterte Uebersicht über die neuen Forschungsreisen und Besteigungen im Kaukasus 1889.

Vier Arbeiten sind den Gebirgen Norwegens, Bosniens, Nordwestamerikas und Südafrikas entnommen. MM. Ch. Hopkinson und C. W C. Slingsbly führen uns auf den Mjölnir (Romsdal) und in das Gletschergebiet von Gjegnalund; Moriz von Dechy schildert die Besteigung des Maglitsch 2390 m, an der Grenze von Bosnien und Montenegro, M. H. W. Topham eine Expedition auf den Mont Elias in Alasca, die allerdings nicht die Spitze des ca. 5900 m hohen Berges erreichte, sondern am Südabhang in ca. 3500 m Höhe umkehren mußte, und A. H. Stocker entwirft ein namentlich in geographischer Hinsicht interessantes Bild des Kahlambagebirges oder der Natal-Drakensberge, deren höchste Spitzen bis gegen 3500 m aufsteigen.

Aus dem übrigen Inhalt, der wie gewohnt aus kleineren Mittheilungen aller Art, literarischen Notizen, Nekrologen, Zusammenstellungen von neuen Touren u. s. w. besteht, heben wir hervor die beiden Notizen über Gletscher aus den Philosophical Transactions Nr. 49 (1669) und Nr. 100 (1673). Unter den Illustrationen und Karten sind besonders erwähnenswerth die werthvollen Kartenbeilagen zu den Arbeiten der HH. Topham und Dechy, die Lichtdruckbilder der östlichen Bucht des Noaschettagletschers (Grajische Alpen), des Sass Maor, des Imponjvana (Drakensberge) und des Maglitsch und die in Holzschnitt ausgeführte Ansicht des Mont St. Elias. *Red.*

Die Alpine Literatur des Jahres 1889.

Zusammengestellt von *A. Francke* (Section Bern).

Die Preise verstehen sich in Franken und Centimes.

I. Bücher und Zeitschriften.

1. Periodische Literatur (Publicationen der Gebirgsvereine und andere touristische Zeitschriften).

Alpenwelt, Die. Illustrirte Wochenschrift für Alpenclubisten, Kurgäste etc. Herausgeg. von W. Senn-Barbieux. 2. Bd. 1889. 52 Nrn. St. Gallen. Jährlich . . . . 10. —

Alpenzeitung, Oesterreichische. Red. von G. Geyer. 11. Jahrg. 1889. 26 Nrn. Wien. Jährlich 10. 70

— Schweizer. Red. E. Walder. 7. Jahrg. 1889. 24 Nrn. Zürich. Jährlich . . . . 5. —

Alpine Journal. Vol. XIV. N°s 103 106. Edit. W. A. B. Coolidge. London.

Altvater. Organ des mährisch-schles. Sudeten-Gebirgsvereins. Red. A. Kettner. 7. Jahrg. 1889. 12 Nrn. Freiwaldau. Jährlich 5. 35

Annuaire du Club Alpin Français. Quinzième année. 1888. Paris.

Annuario del Club Alpino Ticinese dell' anno 1888. Vol. 3. (120 p.) Bellinzona . . . 3. 50

Blätter des schwäb. Albvereins. 1. Jahrg. 1889. 6 Nrn. Stuttgart . . . . . 2. —

Bollettino del Club Alpino Italiano per l'anno 1888. Vol. XXII. Torino.

L'Echo des Alpes. Publications des sections romandes du Club Alpin suisse. 25e année. 1889. 4 n^os. Genève. Par an . . . . . . 4. —
Pour l'étranger 4. 50

Fremdenzeitung, Tiroler. Herausg. v. Pitra. Jahrg. 1889/90. Innsbruck 17. 35

Glückauf! Organ d. Erzgebirgsvereins. Red. v. Köhler und Möckel. 9. Jahrg. 1889. 12 Nrn. Schneeberg 3. 35
Hochland, Das bayrische. Red. J. Roth. 4. Jahrg. 1889. 12 Nrn. München. Jährlich . 2. 40
Jahrbuch des schweizer. Alpenclubs. XXIV. Jahrg. 1888/89. (XI, 576 S., m. 14 Ans., 3 Pan. und 4 Beil.) Bern . . 12. — Lwd. 14. —
Kalender d. D. u. Oe. Alpenvereins f. 1889. Herausg. v. Emmer. (108 S.) München. Geb. . 2. —
Mittheilungen des deutschen und österreich. Alpenvereins. Schriftleiter H. Heß. 1889. 24 Nrn. Wien. Jährlich . . . . . . 8. —
— der Section Leipzig des D. u. Oe. Alpenvereins. Nr. 3. 1889. (24 S, m. Bildern u. 3 Lichtdr.) Leipzig . . . . —. 90
Rameau de Sapin, Le. Organe du Club jurassien. 23e année. 1889. Réd. F. Tripet. 12 nos par an. Neuchâtel 2. 50
Rivista mensile del Club Alpino Italiano. Red. Dr. S. Cainer. Vol. VIII. Torino.
Tourist, Der. Unabhängiges Organ f. Touristik, Alpen- u. Naturkunde. Herausg. v. W. Jäger. 21. Jahrg. 1889. 24 Nrn. Wien. Jährlich . 13. 35
Touristenzeitung, Nordböhmische. Blätter f. Touristik u. Heimatkunde. Schriftleiter F. Held. 4. Jahrg. 1889. 12 Nrn., m. Illustr. Außig. Jährl. 4. —
— Oesterreichische. Herausg. v. österreich. Touristenclub. Red. v. J. Meurer u. A. Silberhuber. 9. Jahrg. 24 Nrn. Wien. Jährlich . . . 10. 70
Ueber Berg und Thal. Organ d. Gebirgsvereins f. d. sächsisch-böhmische Schweiz. Red. F. Theile. 12. Jahrg. 1889. 12 Nrn. Dresden. Jährl. 2. 70
Zeitschrift des deutsch. u. österreich. Alpenvereins. Red. v. H. Trautwein. Jahrg. 1888. 19. Bd. (480 S., m. 22 Beil. u. 44 Fig. u. Prof.) München 16. —

Dieselbe. Red. v. Emmer. Jahrg. 1889. 20. Bd. (556 S., mit Ill., Taf. u. Kt.) Wien u. München 16. —

2. Reisehandbücher. Touristik. Hotelwesen. Amateur-Photographie.

Ackermann, Am Bodensee. Ein Führer. (VIII, 24 S., m. 1 Kt. u. 1 Lichtdr.) Constanz . 2. —

Amateur-Photograph, Der. Monatsbl. f. Freunde d. Lichtbildkunst. Red. Liesegang. 3. Jahrg. 1889. 12 Nrn. (M. Abbildgn.) Düsseldorf. Jährl. 6. 70

Angerstein. Die Bedeutung der Leibesübungen — Turnen, Sport, Berufsgymnastik — für die Kulturentwicklung. 1. u. 2. Aufl. (15 S.) Berlin —. 55

Anleitung zum Photographiren. 7. Aufl. (III, 79 S.) Düsseldorf 1. 35

Annuaire de la Suisse pittoresque et hygiénique. 1889. (402 p.) Lausanne. Rel. . 3. 50

Arosa. Ein Führer für die Fremden. Herausg. vom Kurverein Arosa. (43 S., m. 2 Kt.) Chur 1. 50

Bœdeker, *K*. Greece. (CXVI, 374 S., m. 1 Pan., 6 Kt. u. 14 Pl.) Leipzig. Geb. . . 13. 35

— Italien. I. Oberitalien. 12. Aufl. (LXII, 467 S., m. 17 Kt. u. 29 Pl.) II. Mittelitalien u. Rom. 9 Aufl. (LXII, 415 u. 16 S., m. 1 Pan., 1 Ans., 8 Kt. u. 31 Pl.) III. Unteritalien und Sizilien. 9. Aufl. (XLVIII, 420 S., m. 25 Kt. u. 17 Pl. à 8. —

— Northern France. (XLIII, 395 S., m. 9 Kt. u. 25 Pl.) Leipzig. Geb. . . . 9. 35

— Le centre de la France. 3e éd. (XXIV, 278 S., m. 5 Kt. u. 14 Pl.) Leipzig. Geb. . 6. 70

— Italie. Ire partie. Italie septentrionale. 12e éd. (LIV, 451 S., m. 18 Kt. u. 28 Pl.) Leipzig. Geb. . . . . 8. —

— Le midi de la France. 3e éd. (XXVIII, 436 S., m. 14 Kt., 11 Pl. u. 1 Pan.) Leipzig. Geb. 10. 70

Bædeker, K. Norway and Sweden. 9th ed. (LXXX, 431 u. 42 S., m. 9 Kt. u. 24 Pl.) Leipzig. Geb. 8. —
— Die Schweiz. 23. Aufl. (XXVIII, 479 S., m. 38 Kt., 11 Pl. u. 11 Pan.) Leipzig. Geb. . 10. 70
— La Suisse. 17e éd. (XXVIII, 516 S., mit 38 Kt., 11 Pl. u. 11 Pan.) Leipzig. Geb. . 10. 70
— Switzerland. 13th ed. (XXVIII, 490 S., m. 38 Kt., 11 Pl. u. 11 Pan.) Leipzig. Geb. . 10. 70
Buchheister. Ueber das Bergsteigen. (40 S.) Hamburg 1. 35
Burton's ABC der modernen Photographie. Deutsche Ausg. Herausg. v. H. Schnauß. 4. Aufl. (IV, 163 S., m. 15 Abb.) Düsseldorf . . . 2. —
Coolidge. Swiss Travel and Swiss Guide Books. (XI, 336 p.) London . . . . . 14. —
Dummermuth. St. Beatenberg u. seine Drahtseilbahn. (118 S., m. Ill. u. 1 Kt.) Bern . . —. 50
Europe illustrated. Nos 87—98, 103—113. Valais and Chamounix, part 2—9. By F. O. Wolf. (S. 61—826, m. Ill. u. Kt.) 114, 115. Hardmeyer, The Pilatus Railway. (50 S., m. 32 Ill. u. 1 Kt.) 116. Territet by two Swiss mountaineers. (32 S., m. 12 Ill.) 117. Hungary. Part VI. The eastern Carpathians by C. Siegmeth. (40 S., m. 24 Ill. u. 1 Kt.) 99, 100. The Kurhaus Tarasp by J. Pernisch. (63 S., m. 30 Ill. u. 1 Kt.) Zürich à —. 50
L'Europe illustrée. Nos 98—117, 120, 121. Valais et Chamonix d'après F. O. Wolf. Livr. 2 à 9. (S. 57—759, m. Ill. u. Kt.) 118, 119. Hardmeyer, Le chemin de fer du Pilate. (50 S., m. 32 Ill. u. 1 Kt.) 122. Territet, par deux alpinistes suisses. (32 S., m. 12 Ill.) 123. L'Hongrie. 6e fasc. Les Carpathes orientales par C Siegmeth. Zürich à —. 50
Fœrster's Touristenführer in Wien's Umg. 6. Aufl. (VIII, 272 S., m. 9 Kt.) Wien. Geb. 4. 80, ohne Kt. 4. —

Frommann. Taschenbuch f. Fußreisende. 3. Aufl. Herausg. v. Ratzel. (89 S.) Stuttgart. Cart. 1. 60

Führer, Kleiner, durch d. Umgebungen v. Brixlegg etc. u. am Achensee. (47 S.) Innsbruck . —. 55

— Illustr., durch Graz u. Umgebung. 7. Aufl. (IV, 103 S., m. 11 Ans., 1 Pl. u. 1 Kt.) Graz. 1888 1. 35

— Kleiner, Durch Klagenfurt u. Umgebung. 6. Aufl. (Kt. u. Pl. m. Text.) Klagenfurt . —. 55

— durch Stuttgart u. Umgebung. Herausg. v. Verein für Fremdenverkehr. (VI, 59 S., m. Ill. u. 1 Pl.) Stuttgart . . . . —. 70

Gaisbergbahn, Die. Beschreibung m. Panorama, nach der Natur aufgenommen v. A. Baumgartner. 3. Aufl. (8 S.) Salzburg. 1888 . . . —. 70

Garreaud. Innsbruck et ses environs. (104 S., m. 1 Pl., 1 Kt. u. Ill.) Innsbruck . . 2. 15

Gœrz. Ausführl. Anleitung z. Herstellung v. Photographien f. Liebhaber. (XI, 206 S., m. 38 Holzsch.) Berlin 3. 35

Grieben's Reisebibliothek. Bd. 8. Wien und Umgebungen. 11. Aufl. (IV, 184 S., m. Kt. u. Pl.) Berlin 2. 70

— 23. Die Schweiz. 14. Aufl. (VIII, 274 S., m. Kt., Ill. u. Pl.) Berlin. Geb. . . . . 4. —

— 24. Bd. Die Schweiz. Kl. Ausg. (IV, 126 S.) Berlin . . . . 2. —

Hardmeyer. Die Pilatusbahn. (50 S., m. 32 Ill. u. 1 Kt.) Zürich. Geb. m. G. . . . 4. —

— Dieselbe in französischer und englischer Ausgabe zu gleichem Preise.

Heksch. Ill. Führer durch d. Karpathen. (XXXVIII, 142 S., m. 40 Ill. u. 4 Kt.) Wien. Geb. 4. 80

Heß. Ill. Führer durch die Oetzthaler u. Stubaier Alpen. (VIII, 270 S., m. 7 Kt. u. 40 Ill.) Wien. Geb. 7. 20

Jahrbuch für Photographie u. Reproductionstechnik

f. d. Jahr 1889. Herausg. v. Eder. 3. Jahrg. (XII, 488 S., m. 124 Ill. u. 1 Mappe m. 50 Taf.) Halle 13. 10

Kärntens Sommeraufenthaltsorte nach dem Stande vom Frühjahr 1889. 6. Aufl. Herausg. v. Kärtner Vereine. (48 S., m. 2 Kt.) Klagenfurt —. 80

Keller's 106 Ausflüge von München in das bayrische Hochland etc. (IV, 111 S., m. 1 Kt.) 3. Aufl. München 1. 60

— München u. seine Ausflüge. 2. Aufl. (VII, 271 S., m. 1 Pl. u. 1 Kt.) München. Geb. . 2. 70

Kempf. Touristisch-botanischer Wegweiser auf den Schneeberg. 2. Aufl. (105 S., m. e. Rundschau etc.) Wien 2. 70

Knoblauch, H. Meran. Führer für Kurgäste u. Touristen. 8. Aufl. (XXII, 262 S., m. K.) Meran 2 70

Koch von Berneck, M. Die Arlbergbahn, ihre Umgebungen u. Zufahrtslinien. 5. Aufl. (I, 188 S., m. Abb., Pl. u. Kt.) Zürich. Cart. . 2. 50

Konschegg. Führer in Aussee, Grundlsee etc. 2. Aufl. (VI, 90 S., m. 1 Kt.) Wien . . 2. 15

Lieber, A. Die erste ärztliche Hülfeleistung bei Erkrankungen und Unglücksfällen auf Alpenwanderungen. 2. Aufl. (84 S.) Innsbruck . 1. 10

Malten Tyroler Sommerfrischen. 4. Aufl. (VII, 291 S., m. 59 Ill.) München 3. 35

Martelli u. ***Vaccarone.*** Guida delle Alpi occidentali. Vol. I. Marittime e Cozie. (LXXIV, 443 p., con 3 carte geogr.) Pubblicazione della Sezione di Torino del Club Alpino Italiano . . 5. —

Meurer. Kl. ill. Führer durch Salzburg u. d. Berchtesgadener Land. (VII, 142 S., m. 24 Ill., 7 Kt. u. 1 Pan.) Wien. Geb. 2. 40

— Kl. ill. Führer durch Wien u. Umgebungen. (VIII, 96 S., m. 30 Ill., 1 Pl. u. 1 Kt.) Wien. Geb. 2. 40

Meyer's Reisebücher. Italien in 60 Tagen, von Th. Gsell-Fels. 3. Aufl. 2 Bde. (XII, 459 u. VI, 465 S.,

m. 14 Kt., 25 Pl. u. Grundr.) Leipzig. 1888. Geb. 13. 35

Meyer's Reisebücher. Unteritalien und Sizilien, von Th. Gsell-Fels. 3. Aufl. (XIV, 935 Sp. u. S., m. 17 Kt., 42 Pl. u. Grundr., 14 Stahlst. u. 27 Holzsch.) Ebd. Geb. 13. 35

Michelis. Reiseschule. Allerlei zu Nutz u. Kurzweil f. Touristen u. Kurgäste. 4. Aufl. (VIII, 336 S.) Leipzig . . . . 4. — Geb. 5. 35

Murray. Lake Leman. (55 p., with woodcuts.) Lausanne . . . . 1. —

Noë. Innsbruck als Fremdenstadt. 6. Tausend. (99 S., m. 1 Pl. u. 1 Kt.) Innsbruck . . 1. 60

Oberosler. Ill. Führer durch Oberitalien m. d. Alpentouren in der Carnia etc. (XIV, 207 S., m. 60 Ill., 12 Kt. u. 8 Pl.) Wien 7. 20

Pizzighelli. Anleitung z. Photographie f. Anfänger. 2. Aufl. (VIII, 181 S., m. 88 Holzsch.) Halle 4. —

Plaul. Die Moment-Photographie und das Verfahren der längeren Belichtung. Anleitg. f. Dilettanten. 4. Aufl. (24 S.) Dresden . . . . —. 70

Pohlmann. Die Pilatusbahn. Deutsch-franz.-engl. Text. (44 S., m. 3 Ill. u. 1 Pan.) Basel. Cart. —. 75

Rattenberg und seine Umgebung. Herausg. v. Verschönerungsverein. (50 S.) Innsbruck . —. 55

Rundschau, Photographische. Organ des „Club der Amateur-Photographen in Wien". Red. v. C. Scolik. 3. Jahrg. 1889. 12 Hefte. Halle. à Heft 1. 35

Salzbourg et ses environs. Guide et souvenir. (X, 76 S., m. 1 Pl., 1 Kt. u. Ill.) Salzb. Geb. 2. 30

Scheidl. Beschreibung über die Entstehung von Fußleiden u. deren Behebung durch Normalbeschuhung. (16 S., m. Ill.) Wien . . . . . —. 55

Schmid, J. F. Das Photographiren. Rathgeber für Amateure u. Fachphotographen. (VI, 264 S., mit 54 Abb. u. 1 Farbendr.) Wien 5. 35, geb. 6. 40

Schmidt's Reisebücher. Die Gotthardbahn und die

Centralschweiz, nebst den italienischen Seen etc. 3. Aufl. (151 S., mit Ill., Kt. u. Pl.) Zürich. Cart. 2. 50

Schwellbrunn, Der Luftkurort, im Kanton Appenzell A.-Rh. (16 S., m. 4 Taf.) St. Gallen. Cart. 1. 25

Städtebilder und Landschaften aus aller Welt. Nr. 56, 57. Lehnert, Der Bodensee. (112 S., m. 43 Ill. u. 1 Kt.) 59. Ebenführer, Baden bei Wien und das Helenenthal. (54 S., m. 23 Ill. u. 1 Pl.) 61, 62. Schlossar, Graz u. Umgebung. (103 S., m. 23 Ill., 1 Pl. u. 1 Kt.) Zürich à —. 60

— Dasselbe. Nr. 58, 58[a]. Koch v. Berneck, Der klimatische Kurort Arco in Südtyrol; Geologie, Flora etc. (72 S., mit 15 Ill., 1 Pl. und 1 Kt.) Zürich . . . . —. 90

Talbot. Die Amateur-Photographie. Ein Lehr- und Handbuch. 2. Aufl. (61 S.) Berlin . 1. 35

Trautwein. Tyrol, Südbayern u. Salzburg. 8. Aufl. (XX, 538 S., m. 1 Kt. u. 24 Spec-Kt.) Augsburg. Geb. . . . . . . 8. —

v. Tschudi, J. Wie bereist man die Schweiz billig, bequem und genußreich? (146 S., m. 48 Kt.) Zürich . . . . 1. —

— Voyages en Suisse. Règles pratiques et itinéraires de voyages. (132 p., avec des cart.) Zürich 1. —

Wanderbilder, Europäische. Nr. 149 u. 150. Wolf, Wallis u. Chamounix. 9. Heft. (S. 767—832, m. 16 Ill. u. 1 Kt.) Nr. 151. Siegmeth, Ungarn. 6. Bdch. Ostkarpathen. (40 S., m. 24 Ill. u. 1 Kt.) 152. Malten, Meran. (36 S., m. 13 Ill. u. 1 Kt.) 153, 154. Hardmeyer, Die Pilatusbahn. (50 S., m. 32 Ill. u. 1 Kt.) 155. Killias, Das Thal von Poschiavo u. d. Kuranstalt Le Prese. (40 S., m. 14 Ill.) 160. Killias, Waldhaus-Flims u. Umgebung im Graubündner Vorderrheinthal. (38 S., m. Ill. u. 1 Kt.) 167—169. Siegmeth, Ungarn. 3. Bdch. Von Wien in die Hohe Tatra. (120 S., m. 60 Ill.)

170. Territet, v. zwei schweiz. Alpinisten. (35 S., m. 12 Ill.) Zürich . . . à —. 50
Dasselbe. Nr. 22. May, Bad Kreuth im bayrischen Hochgebirge. Neue Aufl. (32 S., m. 14 Ill. u. 1 Kt.) Zürich . . . . . à —. 50
Weiser. Touristenalbum. M. e. Vorwort v. E. Fink. 1. Lfg. (7 S., m. 10 Taf.) Wien . 1. 35
Weissen. Guide du touriste en Savoie. (XIX, 388 p., avec 6 cartes et 3 tabl.) Bâle . . 5. —
Wien u. seine Umgebg. Ill. Fremdenführer. 15. Aufl. (110 u. 30 S., m. 1 Pl. u. 1 Kt.) Wien. Cart. 2. 40
Wœrl. Führer durch Arco und Umgebung mit dem Gardasee. (21 S., m. Pl. u. Kt.) Würzburg —. 70
— Salzburg u. Umgebung. 3. Aufl. (36 S., m. Pl., Ill., Pan. u. Kt.) Würzburg . . —. 70
— Reisehandbücher. Der Ammersee und Umgebung. Mit 1 Uebersichtskarte u. Eisenbahnkarte. (34 S., m. 2 Kt.) Würzburg . . . . —. 70
— Führer durch Gmunden und um den Traunsee. (38 S., m. 1 Pl., 1 Kt. u. Ill.) Würzburg —. 70
— Führer durch Bad Veldes u. Umgebung. 2. Aufl. (16 S., m. Kt.) Ebd. . . . . . —. 70
— Guide de Munich et de ses environs. (64 S., m. 1 Pl., Ill. u. 2 Kt.) Würzburg . . 1. 35

3. Naturwissenschaftliches.

Botanik, Zoologie, Mineralogie, Geologie, Geognosie. Gletscherkunde, Meteorologie etc.

Anleitung zur Beobachtung u. Meldung der Gewittererscheinungen. Herausg. v. k. preuß. meteorolog. Institut. (15 S.) Berlin. 1888 . . —. 80
van Bebber. Lehrbuch der Meteorologie. (XII, 391 S., m. Holzsch. u. Taf.) Stuttgart . . 13. 35
Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. Herausg. von der geolog. Commission der schweiz. naturforsch. Gesellschaft. Beilage z. 24. Lfg. II. Th.

Systemat. Verzeichniß der Kreide- und Tertiär-Versteinerungen der Umgegend von Thun, von K. Mayer-Eymar. (XXVIII, 128 S., m. 6 Steintafeln. 1887.) Bern. 10. —. 24. Lfg. IV. Th. Das Aarmassiv (mittlerer Theil) nebst einem Abschnitt d. Gotthardmassivs, enthalten auf Bl. XIII, von A. Baltzer. (X, 184 S., m. 9 Taf., 2 Lichtdr. u. 34 Zinkogr.) Bern. 1888 . . 20. —

Belasca. Die weiße Gemse. Eine Herzegowiner Jagdepisode. (35 S.) Klagenfurt . . —. 80

v. Beust. Schlüssel z. Bestimmen aller in d. Schweiz wild wachsenden Blüthenpflanzen etc. 2. Auflage. (49 S.) Zürich. Cart. . . . . 2. —

Diener. Zum Gebirgsbau der „Centralmasse des Wallis". (19 S., m. 2 Taf. u. 1 Fig.) Wien 1. 10

— Geolog. Studien im südwestl. Graubünden. (45 S., m. 4 Taf. u. 3 Fig.) Ebd. 1888 . 2. 95

Dreisbach. Praktische Anleitung z. Vorausbestimmung des Wetters auf Grund localer Beobachtungen. (40 S., m. 1 Tab. u. 3 Fig.) Paderborn —. 55

Falsan. La période glaciaire, principalement en France et en Suisse, avec 2 pl. et 105 grav. dans le texte. Paris. Cart. . . . . . 6. —

Favre et *Schardt.* Revue géologique suisse pour l'année 1888. XIX. (94 p.) Bâle . 2. 50

Gremli, A. Excursionsflora für die Schweiz. 6. Aufl. (510 S.) Aarau . . 5. 40, geb. 6. 20

— The flora of Switzerland. Translated into English. (XXIV, 454 p.) Zürich. Geb. . . 9. —

Günther. Die Meteorologie. (VIII, 304 S., m. 71 Abb.) München 7. 20

Hinterwaldner. Wegweiser für Naturaliensammler. Anleitung z. Sammeln u. Conserviren v. Thieren, Pflanzen etc. (VIII, 663 S., m. Fig.) Wien 13. 35

Kirsch. Die Vorherbestimmung des Wetters. (V, 36 S.) Breslau . . . . 1. —

Kloos. Entstehung u. Bau der Gebirge, erläutert am

geolog. Bau des Harzes. (VII, 92 S., m. Fig. u. Taf.) Braunschweig . . . . . 4. —

Kolb. Die europäischen u. überseeischen Alpenpflanzen. Zugleich Anleitung zur Pflege der Alpinen in Gärten. 1. Lfg. (48 S.) Stuttgart . 1. 35

Leist. Ueber den Einfluß des alpinen Standortes auf die Ausbildung der Laubblätter. (45 S., m. 2 Taf.) Bern . . . . 1. —

Leuba. Die eßbaren Schwämme und die giftigen Arten, mit welchen dieselben verwechselt werden können. 3. u. 4. Liefg. (S. 13—28 u. Tafel 9 bis 16.) Basel . . . . à 3. —

— Les Champignons comestibles et les espèces vénéneuses avec lesquelles ils pourraient être confondus. (XLI, 118 p., avec 52 pl.) Neuchâtel 40. —, relié . . . . 46. —

Pernter. Messungen der Ausstrahlung auf dem Hohen Sonnblick (3095 m) im Februar 1888. (25 S., m. 3 Fig.) Wien . . . . . . —. 70

— Scintillometer-Beobachtungen auf dem Hohen Sonnblick im Februar 1888. (8 S.) Wien. 1888 —. 40

Planté, G. Die electrischen Erscheinungen der Atmosphäre. Deutsche Ausg. (X, 142 S., m. 50 Holzschnitten.) Halle 6. 70

Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 2. Aufl. I. Band. 31. Lief. (3. Abth., S. 209—272.) Leipzig 3. 20

— Dasselbe. 3. Bd. 12.—14. Lief. (XII, 705—906 S., m. Abb.) Leipzig . . . à 3. 20

Röttger. Erdbeben. (42 S.) Hamburg . 1. 35

v. Schlechtendal, Langethal u. *E. Schenk.* Flora von Deutschland. 5. Aufl. Herausg. v. Hallier. Generalregister. (240 S.) Gera. 1888 4. —, geb. 4. 80

Schmidt, C. Zur Geologie der Schweizeralpen. (52 S., m. 1 Taf.) Basel . . . . . 2. —

Schoch. Anleitung zum Anlegen und Ordnen einer Insectensammlung. (96 S.) Zürich . 2. —

Schröter. Taschenflora des Alpenwanderers. 18 colorirte Tafeln m. Text. (20 u. 16 S.) Zürich. Geb. . . . . 6. —
Studer u. *Fatio.* Catalog der schweizerischen Vögel. Bearbeitet im Auftrage des eidg. Departements f. Industrie u. Landwirthschaft. I. Lief. Tagraubvögel. (100 S., m. 7 Kartenbeil.) Bern 4. —
— Le même en français. Bâle . . 4. —
Wallnöfer. Die Laubmoose Kärntens. Systematisch zusammengestellt. (155 S.) Klagenfurt 3. 35
Wartmann u. *Schlatter.* Kritische Uebersicht über die Gefäßpflanzen der Kantone St. Gallen und Appenzell. 3. (Schluß-) Heft. (S. 353—568.) St. Gallen. 1888 . . . . . 2. 25
Ziegler, J. M. Ein geograph. Text zur geolog. Karte der Erde. Mit Atlas. 2. Ausg. (XVI, 313 S., m. 16 Taf. u. 1 Bl. Text.) Basel . . 20. —
Zschokke, F. Die Korallenriffe im Schweizer Jura. (14 S., m. 1 Taf.) Aarau . . . —. 60

4. Geographie und Reisen.

Geographie. Topographie. Oro- und Hydrographie. Hypsometrie. Kartographie und Geodäsie. Ethnographie. Linguistik. Nomenclatur. Statistik.

Adams and *Cunningham.* The Swiss confederation. London 18. 70
Anleitung zur deutschen Landes- u. Volkesforschung, bearb. von A. Penck etc. Herausg. von A. Kirchhoff. (XV, 680 S., m. 1 Kt. u. 58 Abb.) Stuttgart 21. 35
Bethouars. En Autriche. Salzkammergut, Styrie, Alpes dolomitiques, etc. Paris 3. 50
Bleicher. Les Vosges. Le sol et les habitants. Avec 28 coupes, prof. et fig. Paris . . 3. 50
Cornaz-Vulliet. La Suisse romande en zigzag. Par la vallée de la Broye au Léman. (300 p., avec ill.) Lausanne . . . . . . 2. —

Elzingre. La 2e année de géographie. Le canton de Berne, limites, étendue, montagnes, etc. (IV, 44 p., avec 2 cartes.) Berne . . . —. 75

Erdmessung, Internationale. Das schweiz. Dreiecksnetz. Herausg. von der schweiz. geodät. Commission. IV. Bd. Die Anschlußnetze der Grundlinien. Mit Generalregister zu Bd. I – IV. (250 S.) Zürich . . . . 10. —

Forschungen zur deutschen Landes- u. Volkskunde. Herausg. von A. Kirchhoff. 3. Bd. 5. Heft. Krones, die deutsche Besiedlung der östl. Alpenländer. (S. 301—476.) Stuttgart . . . 7. 50

Freuler, H. Rhein und Rheinfall bei Schaffhausen. Mit Karten u. Abbildungen. Schaffhausen.

Gedike. Wanderungen durch die Hochalpen, nebst Ausflügen nach den normann. Inseln u. Sizilien. (IV, 383 S.) Berlin. Geb. . . 6. 70

de Groote. Island. Avec 8 eaux-fortes. Dixmude 6. —

Grubhofer. Am Wörthersee. Illustr. von T. G. Mit Beitr. von Marx, Noé, Rauscher, Rosegger. (16 S.) Klagenfurt 2. 70

v. Hörmann. Die Jahreszeiten in den Alpen. Bilder aus dem Natur- u. Volksleben, besonders Tyrols. (VI, 191 S.) Innsbruck . . . 3. 20

Idiotikon, Schweiz. Wörterbuch d. schweiz.-deutschen Sprache. XV Heft (des 2. Bandes 6. Heft). Bearbeitet von F. Staub, L. Tobler, R. Schoch und H. Bruppacher. Spalte 849—1008. Frauenfeld 2. —

Kaltbrunner. Beobachtungen auf Reisen. Systemat. Fragesteller. (28 S.) Zürich . . 1. -

Kirchhoff, A. Länderkunde von Europa. 1. Theil, 2. Hälfte: Oesterreich-Ungarn, von A. Supan. Die Schweiz, von Egli, Heim u. Billwiller. Niederlande u. Belgien, von A. Penck. (614 S., m. 5 col. Taf., 73 Vollbildern u. 195 Textabb.) Leipzig 40. —

Lambelet. Neues Orts- u. Bevölkerungs-Lexikon der Schweiz. (221 S.) Zürich. Geb. . . 4. —

Levasseur. Les Alpes et les grandes ascensions. Avec illustr. et 44 cartes. Paris . . . 10. —

Pila. Anleitung zum Entwerfen von Bergzeichnungen in Niveaulinien. (16 S., m. 6 Taf.) Berlin 1. 35

Renaud-Blanchard. Géographie du canton de Vaud. (96 p., avec 22 cartes.) Lausanne . —. 80

Rambert. Les Alpes suisses. Vol. I: Ascensions et flaneries, Alpes vaudoises et Dent du Midi. Vol. II: Suisse centrale. Vol. III: Etudes d'histoire naturelle, les plantes alpines. Lausanne à 3. 50

— Les Alpes suisses. Etudes historiques et nationales. (360 p.) Lausanne 3. 50

— Récits et Croquis. 2e éd. (385 p.) Lausanne 3. 50

— Les Alpes suisses. Etudes de littérature alpestre et La marmotte au colier, journal d'un philosophe. (425 p.) Lausanne 3. 50

Richter, E. Die Alpen nach Daniel's Schilderung, neu bearb. 2. (Titel-) Ausgabe. (VIII, 96 S., m. 1 Kt.) Leipzig (1885) 1. 35

de Saussure, H.-B. Voyages dans les Alpes. Partie pittoresque de ses ouvrages. 5e éd. (XXIII, 352 p.) Paris 3. 50

Simony, F. Das Dachsteingebiet. Ein geographisches Charakterbild a. d. österreich. Nordalpen. 1. Lfg. (24 S., m. 12 Ill., 20 Taf. u. 2 Nebenblättern.) Wien. Subscriptionspreis . . . 12. —

Steub. Herbsttage in Tyrol. 2. Aufl. (VIII, 386 S.) München 5. 35

Supan, A. Oesterreich-Ungarn. (VII, 356 S., mit 3 Kt., 60 Vollbildern u. 121 Textillustr.) Prag u. Wien 26. 70

Tissot, V. Unknown Switzerland. London 8. —

— La Suisse inconnue. Illustré de 130 dessins. (506 p.) Paris 10. —, cart., fers spéc. 14. —

Wolf, F. O. Wallis u. Chamounix. I. Bd. (832 S., m. 120 Ill. u. 7 Kt.) Zürich. Geb. . 12. —
— and *Céresole, A.* Valais and Chamounix. (VII, 826 S., m. 200 Ill. u. 17 Kt.) Zürich. Geb. 12. —
— et *Céresole, A.* Valais et Chamounix. (VIII, 759 S., m. 202 Ill.) Zürich. Geb. . . . 12. —
Wœrl. Hoch vom Säntis. Spaziergänge im Appenzeller Land. 2. Aufl. (112 S., m. 1 Kt.) Würzburg 1. 35
Zaffauk v. Orion. Signaturen in- und ausländischer Kartenwerke in 12 Sprachen. 2. Aufl. (VIII, 156 S., m. 48 Taf.) Wien . . . 3. 60
Zsigmondy. Im Hochgebirge. Herausg. v. K. Schulz. (XV, 365 S., m. eingedr. Ill. u. 17 Photograv.) Leipzig. Geb. 33. 35

5. Volkswirthschaftliches.

Alp-, Land- und Forstwirthschaft, Hydrotechnik, Straßen, Bahnen und Führerwesen.

Bergbahnen, Oesterreichische. Nr. 2: Brachvogel, Achenseebahn und Achensee. (53 S., m. Ill. u. 2 Ktchen.) Salzburg . . . . . —. 95
Coaz, J. Der Lauinenschaden im schweiz. Hochgebirge im Winter und Frühjahr 1887/88. Bearb. im Auftrage des schweiz. Industrie- u. Landwirthschaftsdepart. (29 S., m. 3 Taf. u. 67 S. Tab.) Bern . . . . 3. —
Furrer. Volkswirthschafts-Lexikon der Schweiz. Lfg. 19 u. 20. (S. 593—740.) Bern . à 2. —
Gentilini. La traversée des Alpes par le chemin de fer du Simplon . . . . . . 3. —
Götz. Das Gebiet der Isarthalbahn. (53 S., m. 4 Kt.) München 1. 35
Ladame. Chemin de fer de Calais à Milan. Ligne directe par Belfort, Berne, la Gemmi et le Simplon. Les grands tunnels des Alpes et du Jura. (291 p., avec 4 cartes.) Bâle . . 5. —

Teuscher. Eine Lötschbergbahn als Zufahrtslinie zum Simplon. 1. Th. (195 S., m. 2 Kt. u. 1 Prof.) Bern . . . . 5. —

Verzeichniß der autorisirten Führer in den deutschen und österreich. Alpen. Herausg. von der Section Berlin des D. u. Oe. A.-V. 5. Aufl. (36 S.) Berlin . . . . —. 70

6. Geschichte, Biographie und Sage.

Dummermuth. Der Schweizerapostel St. Beatus. Sage und Geschichte. (104 S.) Basel . . 1. 50

Graf. Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften in bernischen Landen. Heft 2: Das 17. Jahrhundert. (102 S.) Bern . . 1. 50

— Dasselbe. 3. Heft, 1. Abth.: Das 18. Jahrhundert. (108 S., m. 2 Portr.) Bern . . 1. 50

Hoffmann, F. Der Sinn f. Naturschönheiten in alter und neuer Zeit. (62 S.) Hamburg . 1. 35

Kallee. Das rhätisch-obergermanische Kriegstheater der Römer. Eine strategische Studie. (47 S., m. 1 Kt.) Stuttgart 4. 30

Marguier. Die Sagen am Bodensee. (IX, 111 S.) Constanz 3. 20

Savi-Lopez. Leggende delle Alpi. (358 p., con 60 ill.) Torino . . . . 5. —

Vom Jura zum Schwarzwald. Geschichte, Sage, Land und Leute. Herausg. von F. A. Stocker. Bd. VI. 1889. (320 S.) Aarau. Geb. . . 7. —

7. Schönwissenschaftliches. Vermischtes.

Alphorn, Das. Illustr. schweiz. Familienblatt. 2. Jahrg. 1890. (52 Nr.) St. Gallen. Vierteljährl. 1. 50

Andrea, S. Faustine. Roman. (320 S.) Glarus 4. 50, geb. . . . . 6. —

— Erzählungen aus Graubündens Vergangenheit. (VII, 543 S.) Glarus. 1888 5. —, geb. 6. 50

v. Arndts Der Juhschrei auf der Halseralm. Novelle a. d. bayr. Gebirgslande. Neue (Titel-) Ausgabe. (IV, 64 S.) Paderborn . . . 1. 35

Au foyer romand. Etrennes littéraires pour 1890. Ed. par A. Imer-Cuno. (VIII, 296 p., avec ill.) Lausanne . . . . 4. —

Aus da Hoamat. Volksausg. ausgew. oberösterreich. Dialectdichtungen. Herausg. v. H. Zötl u. A. Der musikal. Theil red. v. F. S. Reiter. 2. Aufl. (XVI, 494 S., m. Holzschntaf.) Wien. 1888. Geb. 8. —

Favre. Croquis jurassiens. (326 p., avec 55 ill.) Lausanne . . . . 4. —

Fischer, L. Dichtergrüße aus den Alpen. Neue Lieder. (VIII, 106 S.) Frankfurt a. M. Geb. m. G. 3. 35

Franel, M.-S. Au Chalet. Croquis de montagne. (168 p.) Lausanne . . . . . 2. —

Ganghofer u. *Neuert.* Der Herrgottschnitzer von Ammergau. Volksschauspiel in 5 Aufzügen. 7. Aufl. (106 S.) Stuttgart 1. 35

Greinz. Liederfrühling aus Tyrol. (XII, 230 S.) Leipzig . . . . 4. —, geb. 5. 35

— u. *Kapferer.* Tyroler Schnadahüpfeln. (XV, 139 S.) Leipzig. Geb. . . . . . . 2. —

— Tyroler Volkslieder. (XX, 191 S.) Leipzig. Geb. 2. —

Kobell. Gedichte in oberbayrischer Mundart. 10. Aufl. (VIII, 400 S.) Stuttgart 6. 70, geb. 8. —

Krüsi, H. G. u. *J.* Alpenrosen. Dichtungen aus den Bergen. (171 S.) Zürich. 1888 . . 2. 75

Pasqué. Mary u. Marietta. Eine Novelle v. Luganer See. (148 S.) Dresden . . . . 2. —

Pommer, J. Jodler u. Juchezer. (58 S.) Wien 1. 35

Rauchenegger. Allerhand G'schicht'n! Ernstes und Heiteres aus d. Volksleben in d. bayer. Bergen u. Städten. (IV, 207 S.) München 2. —, geb. 2. 70

Reymond, L. Les fugitifs de la vallée des Dappes. (220 p.) Lausanne 2. 50

Ribaux. A. Nos paysans. Nouvelles neuchâteloises. 1re série. (266 p., avec ill.) Neuchâtel 3. 50
Rosegger. Martin, der Mann. Eine Erzählung. 1. u. 2. Aufl. (XV, 352 S.) Wien 5. 35, geb. 6. 95
— Jakob, der Letzte. Eine Waldbauerngeschichte aus unsern Tagen. 2. Aufl. (384 S.) Wien 5. 35, geb. . . . . 7. —
— Allerhand Leute. Min.-Ausg. 4. Aufl. (581 S.) Wien. Geb m. G. . . . . . 8. —
— Sonderlinge aus dem Volke d. Alpen. Min.-Ausg. 6. Aufl. (549 S.) Wien. Geb. m. G. . 8. —
— Stoansteirisch. N. F. Vorlesungen in steir. Mundart. (262 S.) Graz . . . . . 4. —
Sadleder. Stoanrösal. Gedichte in oberösterreich. Mundart. (66 S.) Gmunden . . 1. 35
Schlatter, S. u. D. Heimweh. Gesammelte Lieder mit 27 farbigen Zeichnungen. (26 S.) St. Gallen 4. 80
v. Sprecher. Donna Ottavia. Histor. Roman aus dem 1. Drittel des 17. Jahrh. 2. Aufl. (VII, 401 S.) Basel . . . . 5. —, geb. 6. 20
Sutermeister. Schwizer-Dütsch. Sammlung deutschschweiz. Mundart-Literatur. Heft 45—50. Zürich. à —. 50
Ueber Berg und Thal. Schweiz. illustr. Unterhaltungsblatt. 2. Jahrg. 1890. (12 Hefte.) Red. v. F. Meili. Außersihl. Jährlich . . . . . 5. —
Werner. Die Alpenfee. Roman. 2 Bde. (295 u. 311 S.) Leipzig . . . 10. —, geb. 11. 35
Widmann. La patricienne. Etude de mœurs suisses. Trad. librement de l'allemand par P. César. (208 p.) Lausanne . . . . . 2. —

II. Karten.

Atlas, Topographischer, der Schweiz, im Maßstabe der Orig.-Aufnahmen durch das eidg. Stabsbüreau, unter der Direction v. Oberst Siegfried veröffentlicht. XXXIV. Lfg. 12 Blatt. Bern. Per Blatt

Fr. 1. —. Bl. 202. Rothenburg. 208. Weggis. 247. Schännis. 249. Bilten. 357. Sâles. 359. Vaulruz. 363. Charmey. 438. Lausanne. 438 bis Ouchy. 464. Vevey. 466. Bouveret. 501. Simplon. XXXV. Lfg. Bl. 183. Sursee. 185. Buttisholz. 238. Schwendi. 240. Säntis. 243. Lachen. 245. Einsiedeln. 324. Estavayer. 326. Lully. 369. Hohmatt. 371. Trub. 402. Vättis. 455. Châtel-St-Denis.

Becker. Reliefkarte der Albiskette v. Uetliberg bis Albishorn, m. Nachtr. 1889. Zürich 3. —, in Carton . . . . 4. —

Borel, M. Carte du canton de Neuchâtel, revue et complétée par Bellenot et Knapp. 1 : 50,000. 4 feuilles. Neuchâtel 10. —, montée en rouleaux . . . . 15. —

Bühler. Karte d. Berchtesgadenerlandes. 1 : 100,000. Reichenhall . . . . 2. —

Eisenbahnkarte, Officielle, der Schweiz. 1890. 1 : 250,000. 4 Blatt. Bern 8. —, auf Leinwand mit Stäben . . . . 20. —

Freytag. Karte der Dachsteingruppe. Mit Beitr. von Heß. 1 : 50,000. Ausg. 1889. Wien . 3. 75

— Karte d. niederösterreich.-steir. Grenzgebirge, v. Schneeberge bis zum Hochschwab, in 3 Blättern. 1 : 50,000. Bl. 3. 6. Aufl. 1889. Wien 3. 75

— Spezial-Touristenkarte der niederösterreich.-steir. Grenzgebirge. 1 : 50,000. Bl. 1 a. 3. Aufl. Wien. 3. 75

— u. *Heß* Reise- und Wandkarte f. d. Salzkammergut, Salzburg u. Osttyrol. Unter Mitwirkung des D. u. Oe. A.-V. bearb. 1 : 250,000. Wien 4. —

Haardt. Uebersichtskarte d. Alpenländer. 1 : 1,000,000. 2 Bl. Wien 3. 60, auf Lwd. in Decke 8. 40, stumme Ausg. roh 3. 60

Handtke. Spezialkarte von Tyrol und Salzburg. 1 : 600,000. 7. Aufl. Glogau . . 2. —

Karte der hohen Tatra. Bearb. im k. k. militär-geograph. Institut. 1 : 75,000. 2. Aufl. Nebst Pan. Wien 1. 80

Kißling u. *Baltzer.* Geolog. Karte d. Kantons Bern. 1 : 200,000. Bern . . . . . 5. —

Kraatz. Neue Reisekarte der Schweiz. 1 : 750,000. Berlin . . . . —. 70

Leuzinger, R. Billige Karte der Schweiz und der angrenzenden Länder. Ausg. 1889. 1 : 400,000. Bern. Auf japan. Papier 2. 50, auf Lwd. 5. —

— Neue Karte der Schweiz. Ausg. 1889. 1 : 400,000. Bern. Auf japan. Papier 5. —, auf Lwd. 8. —

— u. *Kutter.* Karte des Kantons Bern. 2 Blatt. 1 : 200,000. Bern. Auf japan. Papier 2. 50, auf Leinwand 4. 50

— Karte des Berner Oberlandes. 1 : 200,000. Bern. 2. —, auf Leinw. 4. —

— Reliefreisekarte von Mittel- u. Südbayern, Nordtyrol, Salzburg, nebst den angrenzenden Gebieten. 1 : 500,000. Augsburg . . . . 4. —

— Reliefkarte v. Tyrol, Südbayern u. Salzburg etc. 1 : 500,000. Physikalisch-geograph. Ausg. Augsburg . . . . 8. —

Mayr. Reise- und Gebirgskarte v. Lande Salzburg m. Berchtesgaden u. d. Salzkammergut etc. Berichtigt v. Bauer. 1 : 500,000. Regensburg 2. —

Mengold. Karte des Kant. Graubünden. 1 : 250,000. 5., von Held revid. Aufl. Chur. In Carton 3. 50. Auf Leinwand in Carton . . . . 5. —

Michel's, Chr. Alpenkarte von Norditalien und Südtyrol, nebst Theilen von Krain, Kärnthen und der Schweiz. 1 : 600,000. 7. Ausg. München 1. 35, color. 2. —, auf Leinw. 2. 70

— Alpenkarte vom bayr. Hochlande, Salzburg, Nordtyrol, nebst Theilen der angrenzenden Länder. 1 : 600,000. 8. Ausg. Ebd. 1. 35, color. 2. —, auf Leinw. 2. 70

Michel's, Chr. Alpenkarte. Oestliches Blatt: Tyrol, mit den angrenzenden Theilen von Bayern, Salzburg, Steyermark, Kärnthen, Krain, Oberitalien u. d. Schweiz. 1 : 600,000. 8. Ausg. Ebd. 2. —, color. 3. —, auf Leinw. . . . . 4. —
Schulz' General-, Post- u. Straßenkarte d. Herzogth. Steyermark. 1 : 400,000. Ausg. 1889. Wien. Mit einf. Colorit 2. 70, mit vollem Colorit 4. —
Spezialkarte des Karwendel-Gebirges. Herausg. v. D. u. Oe. A.-V. 1 : 50,000. München 5. 35
Ziegler. Karte des Kantons Graubünden. 1 : 250,000. Neue Aufl. 1889. Zürich 2. —, auf Lwd. 3. —

III. Bilder und Panoramen.

Allers, C. W. Eine Hochzeitsreise durch die Schweiz. 30 Blatt in Lichtdr. Berlin. In Mappe 26. 70
Am Vierwaldstättersee. Malerische Ansichten von Berg, Thal und See. 32 Aquarelle, mit Text von A. Brennwald. (III, 84 S.) Luzern . 10. —
Gladbach. Charakterist. Holzbauten der Schweiz v. 16.—19. Jahrh., nebst deren innerer Ausstattung, nach der Natur aufgenommen. Lfg. 1 (4 S., m. 8 Taf. u. vielen Holzschn.) Berlin . 12. —
Herder. Alpenblumen-Studien. 1. u. 2. Lfg. (4 Farbendrucktafeln.) Leipzig 6. 70, einz. Blatt 2. 70
Imfeld. Alpenpanorama vom Pilatus (Tomlishorn, 2133^{m}). 2. Aufl. (5 Taf.) Luzern. In Cart. 3. —
Lauterburg. Illustr. schweiz. Abreißkalender auf das Jahr 1890. 365 Schweizerbilder mit geschichtl. u. geogr. Notizen. Bern 2. 50
Säntis-Album. 10 Photogr. St. Gallen. In Leinwand-Mappe . . . . . . 15. —
Weber, J. Panorama von Muri aus. Lith. (1 Blatt Text.) Zürich . . . . . . 1. —

V.

Chronik des S. A. C.

für das Jahr 1889.

Jahresversammlung in Zürich.

Protokoll

der

XXVI. Delegirtenversammlung des S. A. C.,

abgehalten

Samstag, den 17. August 1889, im Hôtel National in Zürich.

Die Versammlung wird um 3 Uhr mit Verlesung des Tractandenverzeichnisses eröffnet.

Vor Beginn der Verhandlungen erklärt die Section Diablerets, daß sie ihren Antrag betreffend Erhebung einer Taxe von Fremden, welche die Clubhütten des S. A. C. benutzen, zurückziehe; das Gleiche thut die Section Genf bezüglich ihres Antrages auf Aenderung des officiellen Clubzeichens.

Der Appell ergibt die Anwesenheit von 60 Delegirten, welche 31 Sectionen vertreten, nämlich:

Aargau: Herr Dr. Heinrich Ganter, Aarau.
Alvier: „ Ingenieur F. Becker, Zürich.
Bachtel: „ J. Oberholzer-Wald, C. Bindschedler, Schirmensee, und G. Finsler, Pfarrer, Hombrechtikon.
Basel: „ T. Hoffmann-Merian, Emil Steiger und F. Burkhardt-Siber, Basel.
Bern: „ Dr. H. Dübi, Ad. Wäber-Lindt und Emil Hermann, Bern.

Biel:	Herr	Dr. A. Beder und Heer-Bétrix, Biel.
Blümlisalp:	"	— —
Burgdorf:	"	J. L. Schnell, Fürsprech, Burgdorf.
Chaux-de-Fonds:	"	Courvoisier und W. Labhardt, Chaux-de-Fonds.
Davos:	"	Paul Heckel, Davos-Platz.
Diablerets:	"	Eugène Zschokke, Lausanne, Jules Courvoisier, Vevey, und Albert Barbey, Lausanne.
Emmenthal:	"	Johann Leuenberger, Langnau.
Genevoise:	"	Etienne Mazel, M. Briquet und Alfred Pictet, Genève.
Gotthard:	"	Albert Müller, Kantonsförster, Altdorf.
Moléson:	"	Jules Repond und Victor Challamel, Fribourg.
Monte Rosa:	"	Raoul de Riedmatten, Sitten, Dr. A. Seiler, Brieg, und A. de Torrenté, Sitten.
Mythen:	"	— —
Neuchâteloise:	"	Rodolph Schinz und Jean Schelling, Neuchâtel.
Oberaargau:	"	L. Lambrecht, Olten, und Fried. Kopp, Langenthal.
Oberland:	"	Ingenieur Simon und Hermann Aebi, Interlaken.
Pilatus:	"	Alfred Breitschmid und Carl Egli, Luzern.
Randen:	"	J. C. Bahnmaier und Christ. Hößli, Schaffhausen.
Rhätia:	"	Fried. v. Salis, C. Brüsch und Dr. Emil Boßhard, Chur.
Roßberg:	"	Dändliker-Bär, Baar (Zug).
Sentis:	"	Conrad Forster, Herisau, und Dr. Grubenmann, Frauenfeld.

St. Gallen:	Herr	Studer-Lenz, L. Schweizer und E. W. Bodenmann, St. Gallen.
Ticinese:	„	— —
Titlis:	„	X. Imfeld, Topograph.
Toggenburg:	„	Georges Zwickel-Welti, Wattwyl.
Tödi:	„	Leonhard Blumer, Engi, N. Leuzinger und Heinrich Streiff, Glarus.
Uto:	„	J. E. Grob, John Syz und Prof. Dr. Gröbli, Zürich.
Weißenstein:	„	Rud. Stuber, Solothurn.
Wildhorn:	„	— —
Winterthur:	„	Reinhard-Sulzer und Ed. Moser, Winterthur.
Zofingen:	„	König-Irlet, Zofingen.

Als *Stimmenzähler* werden gewählt die Herren Moïse Briquet, Genf, und Dr. W. Gröbli, Zürich.

Die *Rechnung pro 1888*, geführt von Hrn. Cassier Hößli, weist folgende Zahlen auf:

Einnahmen . .	Fr.	20,043. 35
Ausgaben . .	„	15,008. 62
Vorschlag	Fr.	5,034. 73

Vermögen pro 31. December 1888 *Fr. 31,542. 27.*

Die Rechnungsrevisoren, Hr. König-Irlet, Zofingen, und Hr. A. Barbey, Lausanne, constatiren, daß die Rechnung in allen Theilen musterhaft geführt sei, und beantragen Entgegennahme derselben unter bester Verdankung an den Cassier.

Die Rechnung wird hierauf einstimmig genehmigt.

Die Rechnungsrevisoren stellen im Weitern in Uebereinstimmung mit dem Cassier folgenden Antrag:

„Es seien sämmtliche Sectionscassiere verpflichtet, jeweilen bis Ende Februar dem Centralcassier alle fälligen Beiträge zu entrichten, auch

wenn dieselben von den Sectionscassieren nicht gänzlich eingezogen sind.

„Im Falle sich nachträglich Aenderungen resp. Modificationen in den einzelnen Rechnungen erzeigen und ergeben sollten, so restituirt der Centralcassier die daherigen Beträge."

Hr. Briquet, Genf, findet die Zeitfrist für Einbezahlung der Beiträge Seitens der Sectionscassiere an den Centralcassier bis Ende Februar zu kurz. Ebenso Hr. Hoffmann-Merian, Basel, der seinerseits den Antrag stellt, es sei die Frist auf Ende März zu erweitern. Er befürchtet jedoch, es könnte vielen Sectionen in Zukunft schwer fallen, einen Cassier zu finden, wenn derselbe die Beiträge an die Centralkasse abliefern müsse, ohne Rücksicht darauf, ob er sie von den Mitgliedern schon erhalten habe oder nicht.

Die Rechnungsrevisoren erklären sich damit einverstanden, daß die Frist auf Ende März festgesetzt werde, worauf der also modificirte Antrag einstimmig zum Beschluß erhoben wird.

Als *Rechnungsrevisoren* pro 1889 werden gewählt die Herren Dändliker-Bär, Baar (Zug), und Schinz, Neuchâtel; als *Suppleanten* die Herren Courvoisier, Chaux-de-Fonds, und Ingenieur Aebi, Interlaken.

Antrag des C. C. betreffend Verwendung des *Legates Bétemps* von Fr. 3000, dahin gehend, es solle das Legat der Section Genf überlassen werden behufs Erstellung einer Hütte im Val de Bagnes am Chanrion, unter der Bedingung, daß die Hütte den Namen Bétempshütte trage und genau nach den Vorschriften des Hüttenreglementes erstellt werde.

Hr. Mazel, Genf, bemerkt, die Wünsche der Section Genf decken sich mit dem Antrag des C. C. Er schildert die Vorzüge, welche eine Hütte im Val de Bagnes für die Clubisten darböte, und empfiehlt Annahme des vom C. C. gestellten Antrages.

Hr. Ingenieur Imfeld bringt der Versammlung in Erinnerung, daß ein Hauptgebiet der Thätigkeit des verstorbenen Ingenieur Bétemps die Vermessung der Monte Rosa-Gruppe gewesen sei. Hr. Bétemps habe gewiß nicht ohne Absicht das Monte Rosa-Gebiet für die Erstellung einer Hütte aus seinem Legat bestimmt. Es sei eine moralische Pflicht, dem Wunsche des Verstorbenen genau nachzuleben. Da das Val de Bagnes nicht mehr zum Monte Rosa-Massiv gehöre, beantrage er Ablehnung des Antrages des C. C., obwohl dasselbe die Zustimmung des Testamentsvollstreckers für Errichtung einer Hütte im Val de Bagnes eingeholt habe.

Hr. Dr. Alexander Seiler, Brieg, schließt sich dem Vorredner an. Er ist der Ansicht, eine Hütte sei am Monte Rosa sehr nöthig.

Hr. Chr. Hößli, Schaffhausen, stellt den Antrag, den Betrag des Legates Bétemps der Section Genf zum Bau einer Hütte im Val de Bagnes zu überlassen, gleichzeitig aber könne man der Section Monte Rosa Fr. 3000 aus der Centralkasse zusichern zum Bau einer Hütte am Monte Rosa.

Hr. Präsident Gallati macht darauf aufmerksam, daß es sich nach dem Tractandenverzeichniß einzig und allein um die Frage der Verwendung des Legates Bétemps handle. Der zweite Theil des Antrages Hößli falle daher außer Betracht.

Hr. Repond, Freiburg, unterstützt den Antrag Imfeld, Hr. Mazel, Genf, begründet noch einmal den Antrag des C. C.

Hr. v. Salis, Chur, bemerkt, die Section Rhätia hätte ebenfalls Wünsche für Verwendung des Legates, wenn man vom Wortlaut des Testamentes abgehen dürfe. Hr Centralpräsident Gallati weist gegenüber dem Vorredner darauf hin, daß der Testamentsvollstrecker erklärt habe, die Hütte müsse im Monte Rosa-Massiv selbst oder im erweiterten Monte Rosagebiet erstellt werden.

Hr. Ingenieur Becker, Zürich, will den letzten Willen des Hrn. Bétemps durch genaue Befolgung desselben ehren. Er tritt daher für den Antrag Imfeld ein.

Hr. Hoffmann-Merian, Basel, glaubt, eine Hütte sei am Chanrion durchaus nicht nöthig, sofern die vor einigen Jahren bestandenen, in der Nähe befindlichen Alphütten heute noch sich daselbst vorfinden. Hr. Mazel, Genf, erklärt, die Alphütten existiren nicht mehr. Es sprechen weiter die Herren Ingenieur Imfeld, de Torrenté, Sitten, und Barbey, Lausanne.

Darauf erklärt Hr. Dr. A. Seiler, Namens der Section Monte Rosa, plötzlich, dieselbe sei bereit, am Monte Rosa eine Clubhütte zu bauen, wenn ihr die Fr. 3000 überlassen werden.

Hr. Hoffmann-Merian, Basel, macht darauf aufmerksam, daß obiger Antrag, weil erst heute gestellt, eigentlich als verspätet nicht mehr zulässig wäre. Es frage sich daher, ob Niemand gegen die Vornahme der Abstimmung über den Bau einer Bétempshütte am Monte Rosa Protest erhebe.

Da Niemand Opposition erhebt, wird abgestimmt und mit 38 gegen 10 Stimmen beschlossen, es sei das Legat Bétemps von Fr. 3000 der Section Monte Rosa zum Bau einer Bétempshütte am Monte Rosa unter der Bedingung zu überlassen, daß sie sich im Bau genau nach den Hüttenstatuten halte.

Bericht und Antrag des C. C. betreffend *Pflanzenschutzfrage* und Beitrag an den *Garten Linnæa.*

Das C. C. empfiehlt in erster Linie den Sectionen des S. A. C. den Beitritt in die Gesellschaft für Pflanzenschutz in Genf, um deren Bestrebungen zu unterstützen. Die Gesellschaft hat in Bourg St. Pierre im Kanton Wallis einen Garten La Linnæa gegründet, welcher den Zweck hat, die Acclimatisirung von Pflanzen in den Alpen zu fördern. Sie sucht beim Alpenclub um einen Beitrag an die Erstellungskosten

des Gartens und um einen alljährlichen Beitrag an die Kosten des Unterhaltes desselben nach. Den Mitgliedern des S. A. C. ist dafür freier Eintritt in den Garten zugesichert. Das C. C. beantragt, einen Beitrag von Fr. 300 pro 1889 zu leisten, im Weitern wünscht es, die Delegirtenversammlung möge ihm Vollmacht ertheilen, jedes weitere Jahr einen Beitrag von je Fr. 100 bewilligen zu können.

Hr. Oberst Reinhard, Winterthur, möchte sich nicht mit einem jährlichen Beitrag für alle Zukunft binden und drückt im Weitern sein Bedauern darüber aus, daß die Tractanden im Circular ohne nähere Erläuterung ganz kurz angegeben seien. Er erklärt sich indessen mit der von Hrn. Centralpräsident Gallati gegebenen Auskunft für befriedigt.

Hr. Centralpräsident Gallati macht im Weitern darauf aufmerksam, daß der S. A. C. sich durch Annahme des vom C. C. gestellten Antrages betreffend Leistung von Fr. 100 per Jahr keineswegs für alle Zukunft binde, indem es sich nur um eine Vollmacht an das C. C., alle Jahre Fr. 100 zu verabfolgen, handle, was nicht die Pflicht in sich schließe, dies thun zu müssen.

Hierauf wird der Antrag des C. C. einstimmig angenommen.

Antrag des C. C., dahin gehend, die Delegirtenversammlung möge das C. C. beauftragen, *die Frage der Errichtung einer Centralbibliothek*, sowie eventuell *einer ständigen Secretärstelle* zu studiren und für die nächste Versammlung zu begutachten.

Hr. Vicepräsident Dr. Buß erörtert die Gründe, welche für die Errichtung einer Centralbibliothek, sowie einer ständigen Secretärstelle sprechen, und empfiehlt den Antrag des C. C. zur Annahme.

Hr. Regierungsrath Grob, Zürich, bemerkt, daß die Geschäftslast des C. C. sich von Jahr zu Jahr steigere. Auch das letzte C. C. in Zürich sei der

Frage der Errichtung einer ständigen Secretärstelle schon näher getreten. Schwierig werde es indessen sein, eine passende Persönlichkeit zu finden. Nach einer Centralbibliothek, glaubt dagegen Redner, sei kein Bedürfniß vorhanden.

Er erklärt sich mit dem Antrage des C. C. einverstanden, der dann einstimmig zum Beschluß erhoben wird.

Bericht des C. C. über den Stand der *Relieffrage.* Hr. Centralpräsident Gallati führt aus: Die letztjährige Delegirtenversammlung in Olten hat beschlossen, es solle der S. A. C. bei den competenten Bundesbehörden die Erstellung eines Reliefs der Schweiz anregen, ohne sich jedoch für pecuniäre Leistungen verbindlich zu machen. Im November 1888 hat das C. C. eine diesbezügliche einläßliche Eingabe an die Bundesbehörden gemacht. Die Eingabe wurde dann dem schweizerischen topographischen Bureau zur Begutachtung überwiesen. Dieses hat noch keinen Antrag an den Bundesrath gerichtet. Das C. C. seinerseits hat officiell auf seine Eingabe ebenfalls noch keine Antwort erhalten.

Hierüber meldet sich Niemand zum Wort.

Excursionsgebiet pro 1890/1891. Hr. Vicepräsident Dr. Buß schlägt Namens des C. C. vor, es sei der Generalversammlung Rhäticon und Hochwang (Prättigau mit Ausnahme des Silvrettagebiets), Blätter 273, 274, 415, 416, 418 und 419 der eidgenössischen topographischen Karte, als nächstes Clubgebiet vorzuschlagen. Die Section Tessin habe zwar den Wunsch geäußert, man möge das nächste Excursionsgebiet in den Kanton Tessin verlegen. Das C. C. hält es jedoch für richtiger, vorerst den Kanton Graubünden ganz zu durchwandern und dann in's Tessin zu gehen.

Der Antrag des C. C. wird ohne Opposition angenommen.

Es folgt der *Antrag der Section Rhätia:* „Die Centralkasse des S. A. C. soll in Zukunft auch die Kosten für den Unterhalt des Inventars in den Clubhütten tragen. Die Hütten sollen Eigenthum des Gesammtclubs werden und den Sectionen nur die Aufsicht über dieselben obliegen."

Hr. Oertly-Jenny begründet den Antrag des C. C., welcher dahin geht, es seien am Ende jedes Jahres per Hütte Fr. 50 an den Unterhalt des Mobiliars aus der Centralkasse zu bezahlen, sofern keine Klagen über den Bestand desselben einlaufen, dagegen sei der Antrag Rhätia auf Uebernahme der Clubhütten durch den Gesammtclub abzulehnen. Hr. Centralpräsident Gallati möchte den Antrag des C. C. dahin modificiren, daß der Nachsatz heißen solle: „insofern der Bestand des Mobiliars den Vorschriften der Hüttenstatuten entspricht", statt: „insofern gegen den Bestand des Mobiliars keine Klagen einlaufen".

Hr. Dr. Boßhard, Chur, erklärt Namens der Section Rhätia, daß dieselbe ihre Anträge aufrecht erhalte, unter allen Umständen aber erwarte, daß die Centralkasse den Unterhalt des Hütteninventars ganz übernehme.

Hr. Vicepräsident Dr. Buß vertheidigt den Antrag des C. C. und wünscht, daß Sectionen, welche jetzt noch keine Hütten besitzen, solche denjenigen Sectionen abnehmen, die durch dieselben stark belastet sind.

Hr. John Syz, Zürich, bedauert, daß das Hüttenreglement, das vor 3 Jahren neu geschaffen worden, schon eine Aenderung erfahren solle. Er bekämpft die Anträge des C. C. und der Section Rhätia, wäre dagegen damit einverstanden, daß das C. C. einzelne schwächere Sectionen, welche durch den Unterhalt von Hütten stark belastet sind, außerordentlicher Weise unterstütze.

Hr. Leonhard Blumer, Engi (Glarus), tritt für den Antrag Rhätia, eventuell denjenigen des C. C. ein. Er weist hin auf die ungünstige Lage vieler Bergsectionen, welche eine oder mehrere Hütten zu unterhalten haben. Ihre Kräfte seien meistens zu schwach, um allen Anforderungen zu genügen, die ein guter Unterhalt der Hütten an sie stelle. Unter allen Umständen wäre ein Beitrag der sehr günstig gestellten Centralkasse von Fr. 50 per Jahr und per Hütte an den Unterhalt des Mobiliars nicht zu viel.

Hr. Hoffmann-Merian, Basel, beantragt Namens der Section Basel Annahme des Antrages Rhätia betreffend Uebernahme der Hütten durch den Gesammtclub, ebenso Annahme des Antrages des C. C. Die Hütten sollen so ausgestattet sein, daß jeder Clubist Freude daran hat, wenn er sie besucht. Dies wird nur dann der Fall sein, wenn der Gesammtclub mit seinen reichen Mitteln die Hütten übernimmt und für deren gehörige Instandhaltung sorgt.

Hr. Ingenieur Becker, Zürich, stellt den Antrag, die Centralkasse solle den Sectionen, welche ein Bedürfniß der Unterstützung nachzuweisen im Falle sind, mindestens Fr. 50 Beitrag an den Unterhalt des Mobiliars gewähren.

Hr. Brüsch, Chur, unterstützt den Antrag der Section Rhätia, eventuell denjenigen des C. C.

Hr. Dr. Dübi, Bern, beantragt Ablehnung des Antrages der Section Rhätia betreffend Uebernahme der Hütten durch den Gesammtclub. Formell wäre dieser Antrag überhaupt unzulässig, weil er eine Revision der Statuten bezweckt und daher 6 Wochen, nicht bloß 14 Tage vor der Delegirtenversammlung hätte eingereicht werden müssen. Bezüglich Unterstützung der Sectionen für den Unterhalt des Mobiliars würde der Antrag des Hrn. Ingenieur Becker genügen. Nicht jede Section habe eine Unterstützung Seitens der Centralkasse nöthig.

Hr. Centralpräsident Gallati erklärt, daß die Centralkasse bei wirklichem Bedürfniß jetzt schon einige Beiträge an den Unterhalt des Hüttenmobiliars geleistet habe.

Hr. Regierungsrath Grob, Zürich, ist für Ablehnung der Anträge der Section Rhätia. Er erinnert daran, daß die Hüttenstatuten erst vor 3 Jahren nach langer Berathung und reiflicher Ueberlegung geschaffen worden seien. Es wäre gegen die Würde des S. A. C., jene Statuten schon wieder zu ändern. Die starkbelasteten Sectionen mögen sich an das C. C. wenden mit dem Gesuch, daß ihnen die eint oder andere Hütte abgenommen werde.

Nachdem noch die Herren Dr. Boßhard, Chur, und John Syz, Zürich, gesprochen, wird zur Abstimmung geschritten.

Nach verschiedenen eventuellen Abstimmungen siegt in der Hauptabstimmung der Antrag Becker, das C. C. habe Beiträge von mindestens Fr 50 an die Kosten des Unterhalts des Mobiliars jeder Hütte zu leisten, sofern ein Bedürfniß der Unterstützung nachgewiesen werden könne, — mit großer Mehrheit.

Gesuch der *Section Diablerets* um Leistung eines Beitrages an die Kosten der Erstellung eines *Rambertdenkmales.*

Die Section Diablerets hat zum Andenken des Hrn. Professor Eugen Rambert sel., der sich um den S. A. C. verdient gemacht, ein einfaches Denkmal erstellt, dessen Kosten rund Fr. 600 betragen. Das C. C. beantragt einen Kostenbeitrag von Fr. 200 aus der Centralkasse.

Der Antrag des C. C. wird einstimmig angenommen.

Antrag der Section Pilatus: „Jede Section soll eingeladen werden, einen Führertarif für ihr Gebiet aufzustellen und denselben gedruckt öffentlich erscheinen zu lassen. Das C. C. ist eingeladen, im Jahrbuch oder durch Circular den Sectionen und Mit-

gliedern des S. A. C. von den vorhandenen Tarifen und deren Bezugsquellen Kenntniß zu geben."

Das C. C. wünscht, daß die Delegirtenversammlung diesem Antrag lediglich folgende Fassung gebe: „Das C. C. ist eingeladen, die bestehenden Führertarife zu sammeln und durch das Jahrbuch oder per Circular zur Kenntniß der Mitglieder des S. A C. zu bringen."

Das C. C. findet, der Antrag der Section Pilatus sei nicht durchführbar, weil nicht jede Section in der Lage wäre, einen Führertarif aufzustellen, ohne mit der betreffenden Kantonsregierung in Collision zu kommen. In vielen Kantonen ist das Führerwesen eben ausschließlich in den Händen der Regierung.

Nachdem sich die Vertreter der Section Pilatus mit dem Antrage des C. C. einverstanden erklärt, wird derselbe einstimmig angenommen.

Hr. Heer-Bétrix, Biel, wünscht, das C. C. möge die Frage studiren, ob nicht für die Führer ein einheitliches clubistisches Abzeichen geschaffen werden könnte. Das C. C. nimmt hievon Notiz.

Antrag des Hrn. Ingenieur Becker, Zürich:

„In Anbetracht, daß es sich bei der Publication der Reliefkarte des Kantons Glarus um einen wissenschaftlich-technischen Versuch handelt, welcher für die schweizerische Kartographie und damit für die Heimatkunde von besonderer Bedeutung ist;

„in Anbetracht ferner, daß die Firma Wurster. Randegger & Cie. in Winterthur die Steine der Ziegler'schen Karte des Kantons Glarus gratis zur Verfügung gestellt und damit diese Publication als größere artistische Beilage zum Jahrbuch ermöglicht hat,

„übernimmt die Centralkasse des S. A. C. die Mehrkosten, welche sich bei der Erstellung der genannten Karte gegenüber dem Voranschlag ergaben."

Hr. Becker begründet seinen Antrag mündlich. Der Zweck, der bei Erstellung der Reliefkarte des Kantons Glarus verfolgt worden, sei die Popularisirung der Karten. Die erstellte Reliefkarte habe nun allerdings Mängel; diese konnten jedoch nicht vermieden werden, weil auf einer Grundlage aufgebaut werden mußte, die selbst Mängel hatte. Es handelte sich aber einfach darum, das Problem zu lösen, eine solche Karte zu erstellen. Das Deficit, um dessen Deckung es sich handelt, beträgt rund Fr. 1150, welche Summe sonst die Firma Wurster, Randegger & Cie. zu tragen hätte. Redner hofft, die Versammlung werde das Deficit zu Lasten der Centralkasse nehmen, wodurch der Eifer, den die Firma Wurster, Randegger & Cie. und er selbst für die Zwecke des S. A. C. bekunden, bestärkt statt herabgemindert würde.

Hr. König-Irlet, Zofingen, erklärt, die Section Zofingen habe ihn beauftragt, zu beantragen, der S. A. C. möge das Deficit decken, wenn es nicht zu hoch sei, sonst jedenfalls der Firma Wurster, Randegger & Cie. entgegenkommen.

Hr. Centralcassier Hößli führt aus, die Firma Wurster, Randegger & Cie. habe an die Kosten der Karte bereits über Fr. 1300 mehr aus der Centralkasse erhalten, als vertraglich festgesetzt sei. Die Versammlung möge nun entscheiden, ob man ihr noch weitere Fr. 1150 bewilligen wolle.

Hr. Hoffmann-Merian, Basel, bemerkt, die Karte entspreche keineswegs den Anforderungen, welche ein Clubist an sie stellen dürfe. Sie enthalte gegentheils verschiedene Mängel. Um derartige Arbeiten zu unterstützen, seien die Mittel des S. A. C. nicht da.

Hr. Becker erwidert dem Vorredner. Man sei überall bestrebt, die Karten auch für Clubisten populär zu machen. Hiezu bedarf es technischer Versuche. Einen solchen Versuch bildet die Reliefkarte des Kantons Glarus.

Hr. Wäber, Bern, will den Rechnungsfehler des Hrn. Randegger decken, unterstützt daher den Antrag Becker.

Hr. Streiff, Glarus, macht darauf aufmerksam, daß die Firma Wurster, Randegger & Cie. die Karte als ihr Eigenthum betrachte und im Buchhandel für Fr. 8 per Stück veräußere. Die Firma komme daher keineswegs zu kurz. Er empfiehlt Ablehnung des Antrages Becker.

Hr. Oberst Reinhard, Winterthur, unterstützt dagegen den Antrag Becker unter speciellem Hinweis auf die vielen Verdienste, welche Hr. Randegger sich um den S. A. C. erworben.

Der Antrag Becker wird denn auch mit großer Mehrheit angenommen.

Zum Schlusse der Verhandlungen weist Hr. Centralpräsident Gallati noch die Vorwürfe und Angriffe zurück, welche dem C. C. von einzelnen Sectionen in der Presse gemacht worden sind, und fordert die Sectionen auf, allfällige Beschwerden gegenüber dem C. C. an der Delegirtenversammlung als dem einzig richtigen Ort des Meinungsaustausches vorzubringen. Endlich berührt der Centralpräsident mit ein paar Worten die Stellung des C. C. zum Hüttenbau.

Das Protokoll wird gelesen und genehmigt.

Schluß 7½ Uhr.

Namens des Centralcomités des S. A. C.,

Der Präsident:

Gallati.

Der Actuar:

Edwin Hauser.

Protokoll

der

XXIV. Generalversammlung des S. A. C.

Sonntag den 18. August 1889 in Zürich.

Der Festpräsident, Hr. Reg.-Rath Grob, entbietet der Versammlung und dem anwesenden Vertreter des deutschen und österreichischen Alpenvereins den Gruß der Section Uto und wirft unter Hinweis auf das 1871 in Zürich abgehaltene Clubfest einen Rückblick auf die Geschichte der Entstehung des Schweizer Alpen-Clubs, dessen 25-jähriges Jubiläum wir heute feiern. Der Redner illustrirt das Werden, Wachsen und Erstarken des Gesammtclubs und seiner Sectionen, die Entwicklung seiner Institutionen und alpinistischen Thätigkeit durch eine interessante Zusammenstellung aus den officiellen Festchroniken, besonders derjenigen über das erste Vereinsjahr. Das Verzeichniß der Mitarbeiter am 1. Bande des Jahrbuches ist zugleich eine Liste der Koryphäen der schweizerischen Alpenforschung. Hinsichtlich der Weiterentwicklung unseres Clubs verweist der Festredner auf die demnächst zu erwartende Jubiläumsschrift des Herrn Pfarrer Buß, welche dasselbe Thema behandelt. — Der mit reichem Beifall begrüßte Vortrag schließt mit einer lebensvollen Schilderung der jetzigen Gestaltung des Vereins, seiner Leistungen und Aufgaben und einem Vivat, crescat, floreat auf den S. A. C.

Der Centralpräsident, Hr. Oberst Gallati, erstattet den Geschäftsbericht, welcher diesmal zwei Geschäftsjahre umfaßt. Der Zuwachs der Mitgliederzahl beträgt 367; auch eine neue Section, Emmenthal, hat sich gebildet. Von unsern Ehrenmitgliedern ist Hr. Ing. François Bétemps gestorben, der Veteran unserer Gebirgstopographen. Das Clubvermögen wird zu Ende 1889 gegen 40,000 Frs. betragen. — Das Gesuch

an den Bundesrath bezüglich der Erstellung eines Reliefs der Schweiz ist noch im Studium der Vorberathung. Der Betrag des Legates Bétemps wird der Section Monte Rosa zur Erstellung einer Hütte am Fuße des Monte Rosa übergeben. Bezüglich des Führerwesens beschloß die gestrige Delegirten-Versammlung, das C. C. mit der Sammlung der bestehenden Führerverzeichnisse und -Tarife zu beauftragen. Die Versicherung der Führer sollte im Hinblick auf neuerdings vorgekommene Unglücksfälle noch mehr verallgemeinert werden. Weitere Mittheilungen betreffen die Beschlüsse der Delegirten-Versammlung mit Bezug auf ein verändertes Clubzeichen, die Pflanzenschutzfrage, Beitrag an ein Denkmal für Hrn. Prof. Rambert, die Publication der Rhonegletscher-Vermessungsarbeiten, sowie Mehrkosten der Reliefkarte des Hrn. Ing. Fr. Becker.

Das C. C. hat Schritte gethan, die Verunstaltung der Felswände bei der Teufelsbrücke durch Reclamen zu beseitigen und zu verhindern, ist für Weiterentwicklung des Hüttenwesens besorgt und pflegt die Verbindung mit den auswärtigen Alpenvereinen.

Der Vice-Präsident des C. C., Hr. Pfarrer Dr. Buß, motivirt den Antrag der Delegirten-Versammlung, als officielles Excursionsgebiet für 1890 91 die Blätter 415, 416, 418, 419, 273 und 274 zu wählen, welche die Rhätikonkette mit Ausnahme der Silvrettagruppe, also die nördliche und südliche Umrahmung des Prättigau umfassen. Der Antrag wird ohne Discussion angenommen.

Ueber die Wahl eines Festortes und Festpräsidenten kann die Generalversammlung sich nicht schlüssig machen, da keine diesbezüglichen Anerbietungen von Sectionen bis jetzt vorliegen. Es hat hierüber die nächste Delegirten-Versammlung zu beschließen.

Der Hr. Centralpräsident trägt noch nach, daß die Delegirten-Versammlung ferner beschlossen hat, die Sectionskassiere hätten den Mitgliederbeitrag für die Centralkasse bis spätestens am 31. März jeweilen an den Centralkassier abzuliefern.

Nunmehr folgt der Vortrag des Hrn. Prof. Dr. C. Schröter über „Oswald Heer als Gebirgsforscher“. Zu Eingang seiner Rede wünscht er mit herzlichen Worten seinem Collegen, Hrn. Prof. Heim, der zur Stärkung seiner erschütterten Gesundheit im Seebade weilt und ursprünglich den Festvortrag übernommen hatte, die erhoffte Genesung, ein Wunsch, der in der Versammlung lauten Wiederhall findet.

Nach einer Skizzirung des Lebensganges des verewigten Forschers, dessen Jugendzeit denselben schon auf zahlreiche Hochgipfel seines heimatlichen Glarner- und des angrenzenden Bündnerlandes führte, tritt der Vortragende auf eine genauere Detaillirung der Bergreisen Heer's in den 30er Jahren ein, wie er sie den Angaben der „Flora nivalis der Schweiz“ entnimmt. Begleitet von seinem getreuen Führer Madutz, legte Heer hohe clubistische Leistungsfähigkeit an den Tag; er erstieg zuerst den Palü und den Piz Linard. Wichtiger aber noch sind seine zahlreichen Höhenmessungen, seine Untersuchungen über Alpwirthschaft, über Höhenverbreitung und Farbe der Insecten, am wichtigsten jedoch seine botanischen Arbeiten. Zwischen seiner ersten pflanzengeographischen Schrift über das Glarner Kleinthal und seiner letzten, der „Nivalen Flora der Schweiz“, liegt ein halbes Jahrhundert rastloser Gelehrtenarbeit; Heer verdanken wir Alles, was wir über die fossile Flora der Schweiz sowohl wie der Polarländer wissen; das gesammte Verzeichniß seiner gedruckten Arbeiten umfaßt etwa 300 Nummern! Ein Heros der Arbeit, knüpfte er als Greis wieder mit seiner letzten Schrift an die Lieblingsbeschäftigung seiner Jugend an. Den ganzen

Zauber seiner liebenswürdigen Persönlichkeit entfaltete Heer auf den botanischen Excursionen mit seinen Schülern. Der Vortragende schließt seine klare und warme Darstellung mit dem Worte: „Es war der Besten einer unter uns!" — Dem Vortrage folgt rauschender Applaus, sowie der wohlverdiente Dank des Festpräsidenten.

Das Protokoll wird verlesen und genehmigt. — Schluß der Sitzung 12 Uhr 40 Minuten.

Der Festpräsident:
J. E. Grob.

Der Festsekretär:
Dr. Lüning.

Festbericht.

Nicht ohne Sorge saßen am späten Abend des 16. August die Mitglieder des Festcomités noch beisammen; Alles glaubten sie erwogen, für Alles vorgesorgt zu haben; was aber, wenn der Himmel fortfährt, wie er es diesen Sommer mit den Sectionsausflügen gethan, auch die festlichen Veranstaltungen der Section Uto mit seiner Ungnade zu verfolgen? Und diese Befürchtung konnte das Wetter der letzten Tage nur verstärken! Vorsorglich hatten zwar die Väter des Festes noch ein „Wüstwetter-Programm" im Hintergrunde, zu dem sie aber nur mit Bedauern gegriffen hätten; das Schönste, was sie ihren lieben Gästen zu bieten hatten, konnte Jupiter Pluvius grimme Laune zu Schanden machen.

Doch das genügend bekannte und zum Trost citirte „Zürcher Festwetter" ist auch kein leerer Wahn, und als der Morgen des ersten Festtages (17. August) anbrach, strahlte Berg und Thal und

See in sieghaftem Sonnenglanze, und wenn auch die Limmatstadt durch kein äußerliches Prunkgewand ihren Antheil an dem Kommenden verrieth, so sagten sich doch die vergnügten Gesichter der Clubgenossen: Jetzt kann's nicht mehr fehlen!

Mit den Mittagszügen trafen die Delegirten ein und versammelten sich um 2½ Uhr unter dem Vorsitz des Centralpräsidenten im maurischen Saale des Hôtel National. Die Verhandlungen der Delegirten-Versammlung umfaßten 11 verschiedene Tractanden und dauerten bis ca. halb 8 Uhr; daran schloß sich ein Nachtessen, an welchem sich der größere Theil des C. C. und der Delegirten betheiligte.

Mittlerweile war das Empfangscomité in voller Thätigkeit, die Avantgarde der Festgäste auf dem Bahnhofe zu bewillkommnen; bis gegen Abend hatte sich deren eine stattliche Anzahl eingefunden. Um 8 Uhr strahlten die Baumkronen und Uferlinien des Bauschänzli im Schmucke von hundert und aberhundert Lampen und Lämpchen, und ihr heller Schein in die dunkle Nacht hinaus bezeichnete weithin den Clubisten den Sammelpunkt für den Vorabend des Festes. Mehr und mehr füllten sich die unter dem grünen Blätterdache aufgeschlagenen Tafeln mit den muntern Schaaren der einheimischen und fremden Gäste, und bald entfaltete sich ein reges Festleben. Es ließ sich aber auch trefflich weilen auf dem lichtstrahlenden kleinen Eiland, das sonst in verschwiegenem Dunkel, von den Bewohnern Zürichs halb vergessen, im Schooße der Limmat ruht. Frohe Begrüßung unter Freunden und Bekannten, Auffrischung clubistischer Reminiscenzen belebten die zwanglos ich zusammenfindenden Gruppen, unter denen auch erschiedene Koryphäen und Veteranen unseres Alpenlubs nicht fehlten. Eine improvisirte Festwirthschaft orgte für des Leibes Bedarf, dazwischen ertönten ie Klänge eines Musikcorps abwechselnd mit den

kunstvollen Jodlern der Brüder Schlegel in die warme Sommernacht hinaus, und erschallten die weniger kunstvollen, aber gut gemeinten Weisen des fröhlichen Murmelthiers aus voller Clubistenkehle. Den Gästen entbot Hr. Stadtrath C. C. Ulrich den Gruß der Section Uto und der Stadt Zürich; mit warmen Worten stattete Hr. Hofmann-Burckhardt von Basel den Dank der eingeladenen Sectionen ab. Angesichts der noch kommenden Festgenüsse lichteten sich mälig die Reihen gegen Mitternacht, Licht auf Licht erlosch und die letzten Zecher mahnte der mächtig durch die Baumwipfel brausende Föhn, daß es Zeit sei zur Heimkehr.

Die ersten Stunden des folgenden Sonntagmorgens verbrachten die meisten der Gäste mit der Besichtigung der mannigfachen natur- und kunsthistorischen Sammlungen und Anstalten Zürichs; vieles Interesse fesselte auch das im Meisensaale ausgestellte Relief des Berner Oberlandes von Ingenieur Simon, welches, zum Theil fertig in Gyps modellirt, zum Theil erst in Cartoncurven und Holzterrassen angedeutet, dem Betrachter ein anschauliches Bild von dem Umfange und dem Entstehen dieser gewaltigen Arbeit vermittelte.

Um 10 Uhr Vormittags, unter den Klängen des soeben eingeweihten neuen Großmünster-Geläutes, versammelten sich die Clubmitglieder und auswärtigen Gäste zur 24. Generalversammlung auf dem Rathhause im Sitzungssaale des Kantonsrathes unter Vorsitz des Festpräsidenten. Näheres über die Verhandlungen ist aus dem Protokoll zu ersehen; den Abschluß derselben bildete ein Vortrag von Prof. Dr. C. Schröter über „Oswald Heer als Gebirgsforscher“, der durch lebendige Darstellung und pietätvolle Schilderung derjenigen Seiten des großen Gelehrten, die ihn mit den Zielen des Alpenclubs in Verbindung brachten und zu einem unvergeßlichen Veteranen und

Vorbilde desselben stempelten, die Zuhörer mächtig ergriff. Um halb 1 Uhr war die Sitzung beendigt.

Abermals waren im Laufe des Vormittags ansehnliche Verstärkungen zur Clubistenarmee gestoßen, die sich um 1 Uhr in einer Stärke von über 400 Mann zum Festessen im großen Tonhallesaale besammelte. Aller Augen überrascht zunächst das neue Gewand, in welchem sich diese den meisten schweizerischen Besuchern von andern Anlässen her bekannte Localität präsentirt. Das Musikpodium ist in eine Gebirgslandschaft verwandelt mit dem Schneehaupte des Titlis im Hintergrunde; an die Berghalde lehnt sich eine Clubhütte und durch einen tannen- und arvenbestandenen Vordergrund, zwischen dessen Felsen Bergblumen blühen, ergießt sich ein murmelnder Bach. Die rückwärtige Schmalseite schmückt ein riesiges Züricher Wappen mit dem Schilde des S. A. C. in der Mitte; darunter befindet sich die Rednerbühne. Die Gallerien sind mit Guirlanden und Tannenreisig bekleidet, von den Säulen hängen zu Trophäen vereinigt die Werkzeuge des Bergsports, als da sind Stöcke, Pickel, Bergschuhe, Tornister, Rucksäcke, Kochgeschirre, Schneereifen, Jagdflinten u. dgl., von den Wänden blicken die Namen verstorbener berühmter Mitglieder des S. A. C.: Simmler, Dufour, Désor, Theobald, Heer, Merian, Agassiz, Zähringer, Studer, Rambert, Freundler, Iwan und Friedrich von Tschudi, Escher v. d. Linth. Eine besondere Freude war es für die Festgenossen, noch einige von den hochbetagten Altmeistern unserer Zunft in beneidenswerther Frische unter den Tafelnden zu erblicken, so Hrn. Weilenmann von St. Gallen, Hrn. Raillard von Basel, von Zürchern Hrn. Prof. Melchior Ulrich, der das Ehrenpräsidium des Festes führte, Hrn. Nationalrath Bucher von Regensberg u. A. In trefflicher Weise löste die Küche der Tonhalle ihre nicht leichte Aufgabe, vorzüglicher Festwein und Ehrenwein der

Regierung, dazu die rauschenden Weisen der „Concordia“, abwechselnd mit Clubistenliedern und den prächtigen Jodlern der Gebrüder Schlegel von der Höhe der Clubhütte herunter, erzeugten bald das richtige festliche Behagen, und die letztern spornten einige kehlgewandte Mitglieder der Sectionen Tödi und Sentis zu ähnlichen Productionen an. Schon gingen die Wogen des Festes ziemlich hoch, als Hr. Festpräsident Reg.-Rath Grob den Reigen der Toaste eröffnete, der nun unaufhaltsam floß. Unter Hinweis auf die ernste Zeit, die uns die politischen Ereignisse der letzten Monate brachte, bringt er sein Hoch dem Vaterlande, der Hochburg der Freiheit in Europa. Der Centralpräsident, Hr. Oberst Gallati, übermittelt die Grüße der befreundeten ausländischen Alpenvereine, des deutschen und österreichischen Alpenvereins, des österreichischen Alpenclubs, des Club alpin français, des Tridentinischen Alpenvereins, sowie telegraphische Grüße einiger an der Theilnahme verhinderter Clubgenossen. Sein Hoch gilt der Begeisterung für unsere Berge und deren Erforschung. Herr Reg.-Rath Stößel, als Vertreter der kantonalen Regierung, toastirt auf den S. A. C.; Herr Stadtrath Ulrich, als Vertreter der Stadt, auf die berechtigte Festfreude, der Vicepräsident des C. C., Hr. Pfarrer Buß, auf die Section Uto und die Feststadt Zürich. In warmen und sympathischen Worten brachte der officielle Vertreter des deutschen und österreichischen Alpenvereins, von welchem 4 Mitglieder erschienen waren, Hr. Dr. Strauß von Constanz, dem S. A. C. den Gruß seines Vereins; Hr. John Syz, Präsident der Section Uto, läßt die fremden Alpenvereine und Gäste, Hr. Briquet von Genf die Gründer des S. A. C. hochleben. Namens der Section Tessin, die außerdem ein begeistertes Sympathie-Telegramm ihres Präsidenten Curzio Curti gesandt hatte, sprach in italienischer Zunge Hr. Corecco von Bodio. Dieselbe Section

bezeugte ihre Anhänglichkeit an den Gesammtclub durch Ueberreichung eines Riesenbouquets, das dann unter allgemeinem Applaus vom Centralpräsidenten dem Jodlerpaar Schlegel übergeben wurde.

Einen sinnigen Festgruß bereitete auch, in Begleitung eines launigen Gedichtes, die Spende einer Flasche 1871er Festweins, der letzten ad hoc aufgesparten, seitens eines unbekannten Gebers Da sie nicht für Alle reichte, wurde sie, dem Willen des Testators gemäß, von den Präsidenten symbolisch geleert. Noch verlas Hr. Frick-Lochmann ein die Schönheit der Alpen feierndes, dem S. A. C. gewidmetes Gedicht, dann aber ging des Einzelnen Stimme unter im brausenden Festjubel.

Der Abend nahte und nach den Genüssen der Tafel erschien ein kleiner Spaziergang den Meisten angemessen. In dem aussichtsreichen Garten des Sonnenberges am Abhange des Zürichbergs sammelte sich eine große Zahl, um einen bewundernden Ausblick auf See und Gebirge zu thun, der trotz des mehr und mehr mit Wolken bedeckten Himmels durch die Schärfe, mit der sich in der klaren Föhnluft die Stöcke der Glarner, Schwyzer und Urner Gebirge von einander abhoben, selbst für den Einheimischen von ungewöhnlicher Schönheit war.

Allmälig dunkelte die Nacht herein, eine Nacht, so dunkel und so schwarz, daß das Festcomité manchen besorgten und prüfenden Blick gen Himmel warf, ob derselbe nicht trotz des bisher bewiesenen Wohlwollens noch Böses im Schilde führe. In der Nähe der festlich illuminirten Tonhalle lag der Salondampfer „Helvetia“ bereit, die Clubisten mit ihren Damen und Freunden aufzunehmen und ihnen von einem günstigeren Standpunkte aus, als dies vom Ufer her möglich, den Anblick der Seebeleuchtung zu vermitteln. Einige kleine, kurz dauernde Spritzregen wurden mit Humor aufgenommen, und damit

ließ es der Himmel zum Glück bewenden. Und so schnitt denn das mit einer bewundernden Menge gefüllte Schiff dahin durch die dunkeln Fluthen, geleitet von Musik und unzähligen lampiongeschmückten Gondeln, während vom Ufer her die feurigen Bogen der Quaibrücke sich wirksam vom dunkeln Hintergrunde abhoben. Auf den Höhen loderten Feuer, die vom Uetli über den Albis bis auf die Hohe Rhone und sogar den fernen Mythen sich hinzogen, letzteres ein Gruß der Freunde von Schwyz. Abwechselnd leuchteten am Gestade Villen und andere hervorragende Gebäude im farbigen bengalischen Lichte, während sprühende Raketen den dunkeln Nachthimmel durchschnitten. Nach Beendigung des schönen Schauspiels nahmen die festlich erleuchteten Räume der Tonhalle noch einen Theil der Gäste mit ihren Damen auf, wo jetzt zu Füßen des verwunderten Titlis die tanzenden Paare dahinschwebten; Mancher auch legte sein festmüdes Haupt bei Zeiten zur Ruhe, um die Excursion nicht zu verschlafen; denn zu morgen gab's frühe Tagwache.

Mit der stattlichen Zahl von gegen 300 Clubisten bemannt, stieß am Montag 5 Uhr früh die „Helvetia" wieder vom Lande und trug sie seeaufwärts gen Wädensweil. Der Himmel war grau und stellenweise regnete es; doch das that der guten Laune keinen Abbruch, und siehe da, als die beiden Züge der Wädensweil-Einsiedeln-Bahn uns aus dem festlich prangenden Wädensweil, wo liebe Freunde des Alpenclubs wohnen, das grüne Berggelände hinauftrugen, da brach auch schon die Sonne durch und erglänzte Thal, See und Gebirge in den Farben des schönsten Sommertages. Auf Station Schindellegi stieg das Gros der Armee aus, um in langer Colonne über die Gentianen-geschmückten Weiden auf steilerem Wege erst den Dreiländerstein auf dem Rücken der Hohen Rhone zu erklimmen, von wo es sich dann leicht

hinüberwandert nach den Höhen des Gottschalkenberges (1152 ^{m}), während der weniger mobile Theil auf ebenerem Wege von Station Biberbrücke aus zu gleicher Zeit ungefähr das Ziel gewann. In heller Wanderlust, singend und jodelnd, traf Trupp um Trupp, am Kurhause vorbei und vom Waldrande her durch die Alphornklänge des aus dem Muottathal verschriebenen berühmten Bläsers Augustin Föhn begrüßt, auf dem nördlichen Aussichtspunkte, dem sog. „Bellevue“, ein. Dort lagerte sich Alles zum Piknik auf grünem Rasen; selten wohl hat es ein Clubist so gut auf mühsam erklommenem Gipfel, wie es hier den Festgästen durch das vorsorgliche Walten des Wirthschaftscomités im Verein mit den Wädensweiler Clubgenossen bereitet war; sogar ein Trunk eiskalten Biers frisch vom Faß war zu haben. Und wie herrlich blickten dazu die nahen Gebirge herüber, deren Panorama von Ingenieur Simon's kundiger Hand, eine Beigabe zur Festkarte, in Aller Hand war! Ein frohes und ungebundenes Treiben entwickelte sich bald; den Gefühlen, die Aller Herz bewegten, gab Hr. Pfarrer Buß beredten Ausdruck; dann wurde hinübergewandert zu dem Aussichtsthurm „Belvedere“, der ins Aegerithal hinunterschaut und eine zum Theil neue Gebirgsansicht erschließt. Allerlei Scherz und Kurzweil wurde dort noch getrieben, bis die Stunde zum Aufbruch mahnte. Mit Ausnahme einiger Veteranen, die den Weg zu Wagen nach Biberbrücke zurücklegten, stieg das Gros nach Hütten und Samstagern hinunter, zuerst durch würzigen Bergwald und feuchte Weiden, später, nach Ueberschreitung der Sihl, auf heißer Landstraße, welche den kaum gelöschten Clubistendurst wiederum auf eine respectable Höhe brachte. Nach kurzer Erfrischung auf der Station brachte der Zug die von dem Ausfluge hochbefriedigte Gesellschaft nach Wädensweil hinunter, wo in den gastlichen Räumen des altrenommirten

„Engel“ das Schlußbankett ihrer wartete und eine große Anzahl von Gästen, welche die Excursion nicht mitgemacht, darunter die beiden Herren Präsidenten, sich wieder anschlossen. Heiter und animirt verlief das vortreffliche Diner; die Wädensweiler spendeten dazu den Ehrenwein, auf der Terrasse am See spielte eine Musikkapelle und lockte Manchen hinaus, den der schwüle Sommertag aus der Temperatur des Bankettsaales die Flucht ins Freie ergreifen ließ. Als Vertreter der Gemeinde Wädensweil sprach Herr Präsident Meier kernige Worte, die in einem Hoch auf das Vaterland gipfelten, in launiger Weise toastirte Herr Walther Treichler auf das „fröhliche Murmelthier“, Herr Pfarrer Buß auf die künftige Section Wädensweil, der aber Herrn Syz zum Widerspruch ins Feld rief, Herr Hofmann-Merian auf das Festcomité, Herr Prof. Rossel auf Prof. Schröter, den würdigen Nachfolger Oswald Heer's. Selbstverständlich fehlten auch humoristische Productionen nicht, wo der Clubpoet der Section Uto unter den Tafelnden weilte; mehr und mehr aber nahm der Festjubel derart überhand, daß des Einzelnen Stimme dagegen nicht mehr aufkommen konnte. — Um 5 Uhr führte das Extraboot die Mehrzahl der frohen Zecher heim gen Zürich, wo sie sich bald nach allen Richtungen zerstreuten, Keiner wohl, ohne ein freundliches Andenken an das Clubfest von 1889 mit heimzutragen.

Der Festsecretär:

Dr. Lüning.

Fünfundzwanzigster Geschäftsbericht
des
Centralcomite des S. A. C. 1888 und 1889.

Verehrte Herren!
Werthe Clubgenossen!

Die in der Abgeordnetenversammlung in Biel im Jahre 1887 revidirten Statuten bestimmen, daß die Generalversammlung, statt früher alljährlich, alle zwei Jahre stattzufinden hat. Wir haben Ihnen deßhalb über unsere Geschäftsleitung sowohl im Jahre 1888, als im Jahre 1889 einen kurzen Bericht zu erstatten.

Wir anerkennen gerne, daß die Bemerkungen, welche im Vorworte zum Jahrbuche pro 1889 von der verehrlichen Redaction desselben über die Unzukömmlichkeiten, welche diese Aenderung mit sich bringt, gemacht worden sind, eine gewisse Berechtigung haben. Dagegen möchten wir denn doch daran erinnern, daß das C. C. in seinen periodisch erscheinenden Circularen jeweilen die wichtigsten Mittheilungen über seine Thätigkeit schon im Laufe des Jahres den Sectionen und den Mitgliedern zur Kenntniß gebracht und dieselben auch durch kurze Notizen in der Schweizer Alpenzeitung soviel wie möglich auf dem Laufenden erhalten hat. Immerhin glaubten wir den im Jahrbuche enthaltenen Anregungen Rechnung tragen zu sollen und haben der Abgeordnetenversammlung vom 17. August 1889 den Antrag unterbreitet, uns zu beauftragen, die Frage der Errichtung einer Centralbibliothek und damit verbunden eventuell die Creirung einer ständigen Secretärstelle zu studiren und auf die nächste Delegirtenversammlung zu begutachten. Es ist dieser Antrag angenommen worden und wir werden darauf Bedacht nehmen, daß dem

ständigen Secretäre, falls ein solcher wirklich in's Leben gerufen wird, auch der Erlaß regelmäßiger Mittheilungen über die Functionen und die Beschlüsse des C. C. von allgemeinem Interesse überbunden wird.

Die Uebergabe der Geschäfte, Kasse etc. durch das C. C. in Zürich an uns wurde am 22. Januar 1888 in Wädensweil vorgenommen.

Ueber den *Bestand* des S. A. C. gibt nebenstehende Tabelle Aufschluß.

Es hat sich laut derselben in der Berichtsperiode die Zahl der Sectionen um eine, die Section Emmenthal in Langnau, diejenige der Mitglieder um 221 vermehrt. Schon im Januar 1888 wurde die Anregung zur Gründung einer besondern Section des S. A. C. in Willisau gemacht. Mit Rücksicht darauf, daß von vorneherein angenommen werden mußte, es würde eine solche Section nicht zahlreich werden, empfahlen wir den Initianten vorerst den Anschluß als Untersection an eine bestehende Section. Seither haben wir hierüber keine weitern Mittheilungen erhalten.

Ein vollständiges Mitgliederverzeichniß des S. A. C. mit Notizen über diesen selbst und die Sectionen wurde von uns auf besondern Wunsch verschiedener Sectionen im Juni 1888 herausgegeben.

Von unsern Ehrenmitgliedern ist in der Berichtsperiode Herr Ingenieur François Bétemps, der Veteran der schweizerischen Topographen, am 13. April 1888 in Mesinges (Savoyen) verstorben. Derselbe hat sich durch seine Thätigkeit und seine Tüchtigkeit, sowie eine Reihe von trefflichen Arbeiten auf dem Gebiete der Geographie und Topographie im Allgemeinen ausgezeichnet und insbesondere beim Zustandekommen der Dufourkarte und des Siegfriedatlasses in geradezu vortrefflicher Weise mitgewirkt und sich auch um den Alpinismus große Verdienste erworben. Er hat seine Anhänglichkeit an unsern Verein noch im Tode durch Aussetzung eines schönen Legates für denselben

Sectionen.	31. Dec. 1887.	31. Dec. 1888.	31. Dec. 1889.
Ehrenmitglieder	10	9	9
Aargau	9	22	37
Alvier	37	41	43
Bachtel	78	89	105
Basel	128	126	137
Bern	201	208	215
Biel	64	70	66
Blümlisalp	21	21	24
Burgdorf	41	40	47
Chaux-de-Fonds	53	84	101
Davos	45	50	56
Diablerets	260	270	263
Emmenthal	—	—	44
Genevoise	328	357	367
Gotthard	35	35	39
Moléson	77	79	77
Monte Rosa	102	116	114
Mythen	33	35	36
Neuchâteloise	49	62	64
Oberaargau	61	66	72
Oberland	96	93	84
Pilatus	81	87	95
Randen	38	49	52
Rhätia	104	107	113
Rossberg	28	26	23
Sentis	72	71	67
St. Gallen	126	143	153
Tessin	68	69	71
Titlis	25	23	29
Toggenburg	18	27	54
Tödi	109	113	116
Uto	374	384	388
Weissenstein	30	40	53
Wildhorn	22	11	11
Winterthur	76	75	86
Zofingen	34	34	42
	2923	3123	3344
	in 34 Sectionen		in 35 Sect.

bewiesen, über dessen Verwendung später berichtet wird. Wir haben uns bei dessen Beerdigung durch ein Mitglied vertreten lassen. Behalten wir den verstorbenen Freund und Gönner stets in treuem Angedenken!

Am 19. April 1863 ist der S. A. C. von einer Anzahl Freunden der Gebirgswelt gegründet worden. Im allseitigen Einverständnisse wurde von einer besondern Feier des 25jährigen Bestandes unseres Vereins abgesehen, dagegen wird eine *Jubiläumsschrift*, deren Herausgabe leider durch verschiedene Verumständungen verzögert worden ist, nächstens den Mitgliedern zugesandt werden können, und sind wir überzeugt, daß auch hier die Verzögerung gerne mit dem Spruche entschuldigt wird: „Gut Ding will Weile haben!"

Ueber die *finanzielle Situation* unseres Vereins ist Folgendes mitzutheilen:

Das Vereinsvermögen betrug am		
31. December 1887	Fr.	19,387. 04
31. „ 1888	„	31,342. 27
somit Vorschlag im Jahr 1888 . .	Fr.	11,955. 23

Die Schlußbilanz per 31. December 1889 weist aus:

Activa:

Werthpapiere	Fr.	26,000. —
Bankguthaben	„	13,571. 20
Cassa	„	183. 83
	Fr.	39,755. 03

Passiva: Keine.

Vereinsvermögen per 1. Januar 1889	„	31,342. 27
somit im Jahre 1889 Vorschlag .	Fr.	8,412. 76

Gemäß dem uns von der Abgeordnetenversammlung in Biel gewordenen Auftrage haben wir im Mai 1888 eine den Wünschen dieser Versammlung entsprechende

Proclamation betreffend die nöthigen *Vorsichtsmaß-regeln bei Bergbesteigungen* etc. erlassen und den sämmtlichen Sectionen in der erforderlichen Anzahl mit der Einladung zu deren Anbringung an hiefür geeigneten Orten übermittelt. Wenn auch seither wieder verschiedene Unglücksfälle sich zugetragen, die bei Beobachtung dieser Warnung wohl vermieden worden wären, so ist doch deren Zahl keine besonders große und können jedenfalls unseren Verein keine Vorwürfe treffen, daß er nicht auch in dieser Beziehung seine Pflicht gethan habe.

Ebenfalls die Abgeordnetenversammlung in Biel erklärte folgende Motion der Section Winterthur erheblich: „Das Centralcomite wird eingeladen, zu untersuchen, ob es für den S. A. C. thunlich sei, den Anstoß zur Herstellung eines *Reliefs des Hochgebirges der Schweiz* zu geben, und wie er sich dabei betheiligen könnte."

In der Abgeordnetenversammlung des Jahres 1888 in Olten stellten und begründeten wir hierüber den Antrag, es möchte der S. A. C. die Erstellung eines solchen Reliefs bei den competenten Bundesbehörden anregen, ohne sich jedoch für pecuniäre Leistungen verbindlich zu machen. Dieser Antrag wurde nach einläßlicher Berathung gegenüber Anträgen, welche weiter gehen und insbesondere auch die financielle Betheiligung des S. A C. nicht von vorneherein ausschließen wollten, gutgeheißen. Infolge davon reichten wir am 19. November 1888 dem h. Bundesrathe ein motivirtes, allgemein gehaltenes Gesuch ein, dahingehend, es möchte derselbe die geeigneten Maßregeln zur Herstellung eines Reliefs der Schweiz ergreifen. Dieses Gesuch hat bisher eine Erledigung nicht gefunden, sondern ist, wie wir erfahren, aus verschiedenen Gründen noch im Stadium der Vorbegutachtung.

Als *Clubgebiet pro 1888/89* wurde von der Generalversammlung in Biel die Gruppe der Grauen

Hörner bezeichnet. Wir waren dafür besorgt, daß Karten und Itinerarium rechtzeitig in den Besitz der Mitglieder gelangten.

Als *Excursionsgebiet pro 1890/91* bezeichnete die Generalversammlung in Zürich den Rhätikon und Hochwang (Prättigau mit Ausschluß des Silvrettagebietes), Blätter 273, 274, 415, 416, 418 und 419 des Siegfriedatlasses; für die Erstellung der Karten und des Itinerariums ist noch im Jahre 1889 alles Nöthige geschehen.

Durch Beschluß der Abgeordnetenversammlung in Biel ward der *Section Tessin* an ihre Publication ein bescheidener Beitrag aus der Centralkasse zugesichert. Wir haben solchen pro 1889 auf Fr. 200 festgesetzt.

Das oben schon erwähnte *Vermächtniß* des Hrn. Ingenieur *Bétemps* sel. betrug Fr. 3000 und erhielt die Bestimmung, daß dieser Betrag zur Herstellung einer Hütte im Massiv des Monte Rosa verwendet werden solle. Schon an der Abgeordnetenversammlung in Olten wünschte die Section Genf Ueberlassung dieses Betrages zur Errichtung einer Hütte im Val de Bagnes. Es wurden damals aber Bedenken darüber geäußert, ob dadurch die bezeichnete Testamentsklausel nicht verletzt würde. Diese Bedenken fielen infolge einer Erklärung des Testamentsvollstreckers, wonach eine solche Verwendung dieses Betrages vollständig im Sinn und Willen des Hrn Bétemps gelegen habe und derselben nichts im Wege stehe, dahin. Wir nahmen deßhalb keinen Anstand, das erneuert eingebrachte Gesuch der Section Genf der Abgeordnetenversammlung in Zürich zur Gutheißung zu empfehlen und dies um so mehr, als von anderer Seite uns gegenüber die Geneigtheit, gegen Ueberlassung dieses Betrages eine Hütte im eigentlichen Massiv des Monte Rosa errichten zu wollen, nicht kundgegeben und die Nothwendigkeit der Erstellung

einer Hütte im Val de Bagnes allgemein anerkannt
worden war. In der Abgeordnetenversammlung selbst
erklärten dann aber die Vertreter der Section Monte
Rosa am Schlusse der Discussion, daß diese Section
sich verpflichte, am Fuß des Monte Rosa eine Hütte
zu bauen, soferne ihr das Legat Bétemps aushin-
gegeben werde. Es hat infolge davon die Abgeordneten-
ersammlung das Gesuch der Section Genf abgelehnt
nd beschlossen, es sei der Betrag des Legates
étemps von Fr. 3000 der Section Monte Rosa für
e Erstellung einer Clubhütte am Fuße des Berges
ter der doppelten Bedingung zu überlassen, daß
se Hütte den Namen „Bétempshütte" tragen muß
d daß die Section Monte Rosa sich bei Ausführung
s Projectes genau an die Vorschriften der Statuten
reffend die Clubhütten des S. A. C. zu halten hat.
Section Monte Rosa hat uns seither die Pläne
die von ihr projectirte Hütte eingereicht und es
l dieselben von uns genehmigt worden. Anderseits
aber auch die Section Genf ihr Project der Er-
tung einer Hütte im Val de Bagnes nicht auf-
ben, sondern uns ebenfalls Pläne und Kosten-
nschlag dafür unterbreitet. Danach kommt eine
e Hütte auf Fr. 5000—6000 zu stehen, und wir
n der Section Genf einen Beitrag von Fr. 3000
der Centralkasse zugesichert.

chon die Abgeordnetenversammlung in Olten hatte
mit dem *Führerwesen*, insbesondere auch der
der Führertarife, einläßlich zu beschäftigen,
derselben nebst dem Antrage auf Veranstaltung
Enquête über das Führerwesen im Allgemeinen
eitere Antrag vorlag: „Das C. C. wird beauf-
die Errichtung von Führerbüreaux in den Haupt-
punkten des Hochgebirges zu studiren und einer
n Versammlung hierüber Bericht und Antrag
egen; ferner, es sei eine Revision des Führer-
im Allgemeinen im Sinne der Preisermäßigung

vorzunehmen, eventuell die Erlangung reducirter Preise für die Mitglieder des S. A. C. zu erstreben." Nach längerer Discussion wurden damals alle diese Anträge zurückgewiesen, weil deren Annahme und Ausführung keine praktischen Resultate für den S A. C. ergeben und sich deren Ausführung bedeutende Schwierigkeiten entgegenstellen würden. Für die Abgeordnetenversammlung in Zürich beantragte die Section Pilatus: „Jede Section soll eingeladen werden, einen Führertarif für ihr Gebiet aufzustellen und denselben gedruckt öffentlich erscheinen zu lassen. Das C. C. sei eingeladen, im Jahrbuch oder durch Circular den Sectionen und Mitgliedern des S A. C. von den vorhandenen Tarifen und deren Bezugsquellen Kenntniß zu geben." Dem gegenüber stellten wir den Antrag: „Das C. C. ist eingeladen, die bestehenden Führertarife zu sammeln und durch das Jahrbuch oder per Circular zur Kenntniß der Mitglieder des S. A. C. zu bringen." Die Abgeordnetenversammlung in Zürich hat, nachdem sich auch die Vertreter der Section Pilatus damit einverstanden erklärten, diesen Antrag genehmigt.

Behufs Ausführung dieses Beschlusses ersuchten wir schon im Circular vom October 1889 alle Sectionsvorstände, uns alles darauf bezügliche Material jeder Art aus ihrem Gebiet bis spätestens Mitte November 1889 zukommen zu lassen. Am Ende des Jahres 1889 haben wir aber noch nichts erhalten. Vielleicht, daß diese Bemerkung den Vorstand der einen oder andern Section noch veranlaßt, Versäumtes nachzuholen. Geschieht es nicht, so dürften uns keine Vorwürfe treffen, wenn dieser Beschluß nicht zur Ausführung gelangt!

Die Regierung des *Kantons Wallis* hat trotz unserer Recharge auf die Eingabe des C. C. in Zürich bezüglich des von derselben im Juli 1887 publicirten „Polizeireglementes betreffend die Bergführer" weder

eantwortet, noch sonstige Verfügungen getroffen. 'eberhaupt scheint dieselbe den Bestrebungen des . A. C. nicht besonders gewogen zu sein und haupt-:chlich auch mit unserer Section Monte Rosa nicht :f dem besten Fuße zu stehen. Es sind uns dies-'ls von verschiedenen Seiten Mittheilungen zuge-ngen, welche uns veranlaßten, über die im Kanton allis herrschenden Zustände im Führerwesen bei ısen Regierung neuerdings vorstellig zu werden l sie zu ersuchen, mit unserer Section Monte Rosa ı hierüber in Verbindung zu setzen und die Uebel-ıde zu beseitigen. Wir werden seiner Zeit über Ergebniß unserer Bemühungen wieder berichten.

Sachgemäße *Führerreglemente* sind in der Be-tsperiode erlassen worden von der Regierung des tons Uri und von unserer Section Davos. Letztere auch im Winter 1888/89 einen *Führerkurs* nach m von uns gutgeheißenen Programm mit gutem lg veranstaltet. Bei der Prüfung der Theilnehmer liesem Curse war das C. C. durch ein Mitglied 'eten. An die Kosten desselben haben wir Fr 150 der Centralkasse verabreicht

m Jahre 1888 waren bei der Unfallversicherungs-lschaft „Zürich" 125 *Führer* mit zusammen 73,000 gegen Unfall *versichert*. Im Jahre 1889 ı wir den Vertrag mit dieser Gesellschaft für ahre 1889, 1890 und 1891 erneuert. Dabei : mit Rücksicht auf einen Specialfall bezüglich ·ebietes der Versicherung folgende Bestimmung ı Vertrag aufgenommen: „Die in Rede stehende herung erstreckt sich auf die *Schweiz* und die an-nden Länder *Deutschland*, *Oesterreich*, *Italien* *rankreich*.

r erwähnte Specialfall beschlägt den im Kaukasus lückten Führer Kaspar Streich von Meiringen. sellschaft „Zürich" bestreitet nämlich die Pflicht :ahlung der Versicherungssumme deßhalb, weil

auch nach dem frühern Vertrage ihres Erachtens die Versicherung der Führer sich nur auf Touren in der Schweiz und den angrenzenden Ländern beziehe, nicht aber auf Touren in fernen Erdtheilen. Die Hinterlassenen des Streich machen dagegen geltend, daß die Pflicht zur Bezahlung der versicherten Summe bei jedem Unglücksfall bestehe, welcher den Versicherten in der Ausübung seines Berufes als Führer treffe, indem eine *räumliche* Beschränkung hiefür im Vertrage nirgends enthalten sei. Die Angelegenheit hat bis dahin noch keine Erledigung gefunden.

Im Jahre 1889 waren nur 75 Führer, 50 Berner, 14 Walliser und 11 Glarner, versichert mit einer Versicherungssumme von zusammen Fr. 247,000 Die Centralkasse zahlte dafür an die Prämien 3 °/oo mit Fr. 741.

Als Gewinnantheil pro 1887 hat uns die Gesellschaft „Zürich" Fr. 200 zu Handen der Führer zur Verfügung gestellt. Wir haben dieselben ursprünglich als Grundstock für einen *Führerfond* verwendet, später aber als Unterstützung dem verunglückten Walliserführer Séraphin Bénard verabreicht.

Gegenüber einem Antrage der Section Davos, ein metallenes *Clubzeichen* einzuführen, hat die Abgeordnetenversammlung in Olten mit großer Mehrheit Beibehaltung des bisherigen Clubzeichens beschlossen. Dennoch reichte die Section Genf der Abgeordnetenversammlung in Zürich neuerdings den Antrag ein: „Das C. C. ist eingeladen, die Frage zu studiren, ob nicht das bestehende Clubzeichen durch ein aus Metall verfertigtes zu ersetzen sei." Wir beliebten Ablehnung dieses Antrages und es hat die Section Genf solchen zurückgezogen, so daß die Versammlung darüber nicht Beschluß zu fassen hatte.

Auf Anregung verschiedener Sectionen der Mittelschweiz erhielten wir von der Abgeordnetenversammlung in Olten den Auftrag, uns mit der « *Association*

our la protection des plantes» in Genf in Ver-
indung zu setzen. Dieselbe eröffnete uns, daß sie
nen wesentlichen Werth darauf lege, wenn die
immtlichen Sectionen des S. A. C., von denen gegen-
ärtig nur Genf, Biel, Rhätia, Moléson, Monte Rosa
d Diablerets Mitglieder dieser Association sind, ihr
s solche beitreten. Wir haben in der Abgeordneten-
rsammlung in Zürich hierüber die erforderlichen
ttheilungen gemacht, sowie in Circularen wiederholt
n Beitritt zu dieser Gesellschaft ermuntert und
fen, es werde jenem Wunsche gehörig Rechnung
ragen.

Auf Ansuchen derselben Gesellschaft sagten wir
die Unterstützung des S. A. C. für die Gründung
Unterhaltung eines botanischen Gartens, «*La
nœa*», bei Bourg St. Pierre zu. Wir beantragten
Abgeordnetenversammlung in Zürich die Entrich-
eines Beitrages von Fr. 300 aus der Centralcasse
1889 und die Ermächtigung des C. C., in Zukunft
ach seinem Ermessen jährlich weitere Beiträge
höchstens Fr. 100 zu verabreichen. Dieser Antrag
ım Beschlusse erhoben worden. Es steht dagegen
n Mitgliede des S. A. C. der freie Eintritt in
Garten der Gesellschaft bei Bourg St. Pierre
zeit offen.

benfalls in der Abgeordnetenversammlung in
h stellte die Section Rhätia folgende Anträge:
Centralkasse des S. A. C. soll in Zukunft auch
*osten für den Unterhalt des Inventars in den
ütten* tragen. Die Hütten sollen Eigenthum des
ımtclubs werden und den Sectionen nur die
ht über dieselben obliegen." Dem gegenüber
agten wir Ablehnung des zweiten und Erledi-
les ersten Antrages in dem Sinne, daß am Ende
Jahres per Hütte Fr. 50 an den Unterhalt des
ırs aus der Centralkasse bezahlt werden, wofern
Klagen über den Bestand desselben eingehen.

Die Versammlung hat nach längerer Discussion den Antrag der Section Rhätia auf Uebergang des Eigenthums an den Clubhütten auf den Gesammtverein abgelehnt und mit Bezug auf die Bestreitung der Kosten für den Unterhalt des Inventars in den Clubhütten beschlossen:

„Das C. C. soll denjenigen Sectionen, welche das Bedürfniß hiefür nachweisen, jährlich einen Beitrag von mindestens Fr. 50 an die Kosten für den Unterhalt des Inventars in den Clubhütten aus der Centralcasse verabreichen, insofern der Bestand desselben den Vorschriften der Statuten betreffend die Clubhütten des S. A. C. entspricht.“ — Von dieser Ermächtigung haben wir seither schon wiederholt Gebrauch gemacht.

Die Section Diablerets wollte das C. C. eingeladen wissen, die Frage zu studiren, ob nicht Fremde, welche die Clubhütten benutzen, zur Bezahlung einer bestimmten Taxe anzuhalten seien. Wir verhielten uns diesem Wunsche gegenüber ablehnend und es hat dann jene Section solchen fallen gelassen.

Die Section Diablerets errichtete unserm um das Clubwesen höchst verdienten Ehrenmitgliede, Herrn Professor Eugène Rambert von Lausanne, im Sommer 1889 ein Denkmal in Pont de Nant sur les Plans. Die Kosten desselben beliefen sich auf Fr. 600. Die Abgeordnetenversammlung in Zürich hat auf unsern Antrag Fr. 200 aus der Centralkasse daran zu spenden beschlossen.

Der vom S. A. C. im Jahre 1888 noch zu leistende letzte Beitrag an die Kosten der *Rhonegletschervermessung* ist ausbezahlt worden. Das C. C. in Zürich hatte sich gegenüber dem Gletschercollegium damit einverstanden erklärt, daß über einen allfällig im Jahre 1888 nicht zur Verwendung kommenden Theil dieses Betrages im Jahre 1889 verfügt werden könne. Nach dem über die Publication der gewonnenen Re-

ltate abgeschlossenen Vertrag muß das betreffende
erk den Mitgliedern des S. A. C. zum ermäßigten
eise von Fr. 10 abgegeben werden. Dasselbe ist
: dahin noch nicht erschienen.

Bei Herausgabe des Jahrbuches pro 1888/1889
llten wir auf ein uns vom Redactor desselben
erbreitetes Gesuch den Versuch unterstützen, die
venkarten durch Zuhülfenahme von Farbentönen
schiefer Beleuchtung verständlicher zu machen.
ier Versuch hat leider nicht ein uns zufrieden-
endes Resultat gehabt und wir lehnten deßhalb
Begehren der Betheiligten um Leistung eines
eren Beitrages an die Kosten, als wozu wir uns
vorneherein verpflichtet hatten, ab, da wir die
ntwortlichkeit dafür nicht allein tragen wollten.
olge davon stellte Herr Ingenieur F. Becker in
h an die Abgeordnetenversammlung in Zürich
nden Antrag:

n Anbetracht, daß es sich bei der Publikation
eliefkarte des Kantons Glarus um einen wissen-
lich-technischen Versuch handelt, welcher für
hweizerische Kartographie und damit für die
thkunde von besonderer Bedeutung ist;

Anbetracht ferner, daß die Firma Wurster,
gger & Cie. in Winterthur die Steine der Zieg-
en Karte des Kantons Glarus gratis zur Ver-
gestellt und damit diese Publikation als größere
che Beilage zum Jahrbuch ermöglicht hat;
rnimmt die Centralkasse des S. A. C. die
sten, welche sich bei der Erstellung der ge-
Karte gegenüber dem Voranschlag ergaben."

überließen den Beschluß über diesen Antrag
eiteres der Versammlung und dieselbe hat
aus Rücksichten der Billigkeit mit Mehrheit
ßen.

Broschüre des Herrn Pfarrer H. Baumgartner
fahren des Bergsteigens" wurde in fran-

zösischer Sprache im Frühjahr 1888 den Mitgliedern französischer Zunge zugesandt. Gleichzeitig wurde dieselbe auch in den Buchhandel gegeben.

Mit Rücksicht darauf, daß die Broschüre des Herrn Frid. Becker: „*Das Recognosciren im Hochgebirge*" nicht die gewünschte Verbreitung fand, richteten wir im März 1888 an die Sectionsvorstände die Bitte, eine bestimmte Anzahl dieser Broschüre für jede Section zu erwerben und solche ihren Mitgliedern, die sich um die Sache interessiren, gratis zur Disposition zu stellen. Unsere Bitte hat, wenn auch nicht bei allen, doch bei mehreren Sectionen Gehör gefunden und ist auf diese Weise der für jeden Clubisten werthvolle Inhalt dieser Broschüre wieder manchem derselben zur Kenntniß gelangt. Wünschbar wäre es immerhin, wenn dieß noch in reichlicherem Maße geschehen würde.

Im März und April 1888 wurden in den Hochgebirgsgegenden der Schweiz ganz außergewöhnliche *Verheerungen durch Lawinen* verursacht und ist dadurch unseren Gebirgskantonen großer Schaden entstanden. Wir erachteten es in der Pflicht des S. A. C., zur Linderung der Noth Derjenigen, mit welchen wir so viel verkehren und deren Dienste wir so oft in Anspruch nehmen müssen, das Möglichste beizutragen. Wir erließen daher im April 1888 einen Aufruf zur Hülfeleistung für die durch Lawinenstürze heimgesuchten Bergbewohner und hatten die große Genugthuung, in kurzer Zeit die sehr erhebliche Summe von beinahe Fr. 90,000 für diesen Zweck zu unserer Verfügung zu erhalten. Ueber deren Verwendung haben wir im April 1889 einen besondern Bericht herausgegeben, auf welchen hierorts verwiesen wird[1].

---

[1]) Der allgemeine Theil dieses Berichtes bildet den Anhang zum Geschäftsberichte pro 1888/1889.

Von der Section Bern wurden wir in Folge An-
egung von auswärts ersucht, unsern Einfluß dahin
eltend zu machen, daß den *Verunstaltungen der*
elswände bei der Teufelsbrücke mit *Reclamen* ein
el gesetzt werde. Wir leiteten ohne Verzug die
efür erforderlichen Schritte ein und haben vorerst
n Erfolg erreicht, daß weitere Reclamen daselbst
ht mehr angebracht werden. Dabei begnügten wir
s jedoch nicht, sondern suchten auch die Beseiti-
ig der bestehenden zu bewirken. Die dießbezüg-
ien Verhandlungen mit dem h. Bundesrathe und
h. Regierung des Kantons Uri haben zu dem
ultate geführt, daß diese Beseitigung jedenfalls
hstens erfolgen wird.
Im Herbst 1889 tauchte das Project der Erstellung
r *Eisenbahn* auf den Gipfel der *Jungfrau* auf.
chiedene Sectionen befaßten sich damit und es
le u. A auch die Anregung gemacht, es solle
S. A. C. Stellung gegen die Ausführung dieses
ects nehmen. Wir glaubten aber unserseits keinerlei
tte in Sachen thun zu sollen und es haben sich
etreffenden Sectionen vorläufig auch bei der Ver-
g des Bundesrathes, daß dasselbe durch Sach-
ındige zu prüfen sei, beruhigt.
uch das *Hüttenwesen* hat uns in der Berichts-
le sehr viel Arbeit und eine weitläufige, mit
Section sogar nicht ganz angenehme Corres-
nz verursacht.
ne ziemliche Anzahl der bestehenden Clubhütten
Z. sehr flüchtig und mit wenig Sachkenntniß
: worden, und es sind größere und kleinere Repa-
ı und Verbesserungen wegen mangelhafter Con-
n fortwährend, d. h. Jahr für Jahr, auszuführen.
ıen auch Fälle vor, wo wegen mangelhaften Ver-
ens der Hütten dieselben, wie auch das Inventar,
n litten. Ebenso wurden Fensterladen u. dgl.
ıerung verwendet. — Es darf eben nicht ver-

gessen werden, daß in den Regionen, in welchen die Hütten sich befinden, die Naturkräfte ganz anders, intensiver wirken, als in den Tiefen der Thäler. Diesem Umstand sowohl, wie den gemachten Erfahrungen Rechnung tragend, wird das C. C. nur noch solche Bauten genehmigen, beziehungsweise subventioniren, welche möglichst solid erstellt werden.

Das Minimalinventar ist leider auch bis jetzt noch nicht in allen Hütten completirt worden, einige waren sogar ohne Inventar. Wir ermangelten natürlich nicht, jeweilen den über die bezüglichen Hütten Aufsicht tragenden Sectionen von dem Inhalt der einlaufenden Inspectionsberichte Kenntniß zu geben. Es steht zu erwarten, daß in der Folge in dieser Hinsicht die Klagen sich mehr und mehr vermindern werden, indem diejenigen Sectionen, welche aus ökonomischen Gründen etwas zurückgeblieben sind, Unterstützung aus der Centralcasse zu gewärtigen haben, insofern der Bestand des Mobiliars den Vorschriften der Hüttenstatuten entspricht.

Immer sind noch verschiedene Sectionen mit der Einsendung der Hüttenordnungen zur Genehmigung im Rückstande.

Ueber die Beschlüsse des C. C. betreffend einzelne Hütten ist Folgendes zu erwähnen:

Der Section Basel wurden bewilligt für Reparatur resp. Instandstellung der Stockjehütte Fr. 900 und für Verbesserung an der Schwarzegghütte Fr. 250. Erstere wurde leider seitdem laut Mittheilung der Section im November 1889 von einer Lawine vollständig zerstört. Die Section räth den Wiederaufbau an, will aber die Verwaltung nicht mehr übernehmen. Das C. C. wird sich Mühe geben, eine Section für den Wiederaufbau an lawinensicherer Stelle zu gewinnen, unter Zusicherung eines erheblichen Beitrages an denselben aus der Centralcasse.

Für eine Reparatur an der Trifthütte wurden der
ection Bern Fr. 26. 50 und für die Berglihütte Fr.
08. 80 ausbezahlt. Für die dieser Section unter-
ellte Roththalhütte beantragt dieselbe Streichung
erselben aus der Liste der Clubhütten. Die Führer-
haft in Lauterbrunnen hat an anderer Stelle eine
ue Hütte erstellt und das Mobiliar aus der Club-
tte, trotz Einsprache der Section, in die neue Hütte
schafft; immerhin ist das Eigenthumsrecht der Sec-
n Bern an demselben gewahrt worden. Eine Subven-
ı für diese Hütte wurde nicht gewährt. In einem
icht wird darüber gesagt: Die Hütte ist leider aus
in erbaut, der neue Jungfrauweg ist viel schwieriger,
ihn die Führer schildern.
Die Silvrettahütte ist vollständig zerfallen. Das
. war im Falle, mit der Section Davos, welche
e Hütte von der Section Rhätia im Jahr 1888
ehaltlos übernommen hatte, bezüglich Wieder-
au derselben eine lange, unerquickliche Corres-
lenz unterhalten zu müssen. Schließlich entschloß
die Section, unter Zusicherung einer 75 % der
en betragenden Subvention aus der Centralcasse,
etwa Fr. 2250 betragen wird, einen Neubau à
ereinahütte auszuführen. Zu einem Holzbau à la
seehütte konnte sich die Section Davos leider
entschließen. Mit dem Bau der neuen Hütte
m Frühjahr 1890 begonnen werden.
on Seite der Section Davos und dem Bauunter-
er gelangten wiederholt Klagen gegen die Sec-
Rhätia, wegen Nichtbezahlung eines Restes von
)5 der Bausumme der Vereinahütte, an das C. C.
energischem Einschreiten des letztern fand diese
egenheit im Mai 1888 ihren ersehnten Abschluß.
ütte wird nun von der Section Davos unter-
und beaufsichtigt.
r Section Tödi wurden für Reparatur an der
schhütte pro 1888 Fr. 22. 80 bezahlt. An der

Grünhornhütte beabsichtigt diese Section eine Vergrößerung vorzunehmen.

Die neue Mountet- oder Constanshütte wurde im Jahr 1888 fertig gebaut und im September gl. J. eingeweiht; dieselbe ist aus Stein, zweistöckig, gebaut und hat für 23 Personen Schlafstellen. In der Hütte wird eine Wirthschaft gehalten; Hüttenreglement, Restaurationstarif und Pflichtenheft für den Restaurateur wurden im August 1889 dem C. C. zur Genehmigung vorgelegt. Der Section Diablerets, welche diese Hütte baute, wurde eine Subvention von Fr. 1500 ausbezahlt. Für die Reparatur der Ornyhütte erhielt dieselbe Section Ende 1889 Fr. 207.

Von der Section Rhätia wurden uns, verbunden mit dem Gesuch um einen Beitrag, Plan und Kostenrechnung für eine Hütte am Calanda vorgelegt (Juni 1889). Wir hielten dafür, daß ein Bedürfniß für eine Clubhütte am Calanda nicht vorliege, lehnten einerseits das Gesuch ab, äußerten aber anderseits den Wunsch, es möchte die Section die ihr unterstellten Hütten in Stand stellen. Ende 1889 wurden der Section für Reparatur der Zapporthütte Fr. 15 und für die Aelahütte Fr. 5 ausbezahlt. Die Rechnungen für Reparatur der Mortel- und der Bovalhütte sind pendent.

Von der Section Zofingen steht eine Vorlage für Reparatur des Pavillons Dollfus in Aussicht.

Die Section Blümlisalp hat die Aufsicht und den Unterhalt der Frauenbalmhütte, und die Section Burgdorf die Aufsicht und den Unterhalt der Glecksteinhütte (zweite Hälfte 1889) ganz übernommen. Reparaturkosten für letztere Fr. 240. 75.

Anfangs 1888 erklärte die Section Alvier, daß sie die Alvierhütte aufgegeben habe.

Der Section Wildhorn wurden die Kosten für Anschaffung von Decken für die Wildhornhütte aus der Centralcasse zu vergüten beschlossen (1888). Die im

ahr 1887 ausgeführte Reparatur der Hütte soll sich ewährt haben.

Für die Concordiahütte werden Verbesserungen ›wünscht und gewärtigen wir von der Section Monte-)sa, der wir die bezüglichen Inspectionsberichte ermittelt haben, eine diesbezügliche Vorlage. Die- be Section wird am Monte-Rosa eine neue Hütte, étempshütte", erstellen, für dieselbe soll, entspre- ›nd dem Beschluß der Delegirtenversammlung in ·ich, das Legat des Herrn Ingenieur Bétemps sel. Betrage von Fr. 3000 zur Verwendung gelangen. ·über, ob die halb zerfallene Weißhornhütte repa- werden oder eingehen soll, sind noch keine Be- üsse gefaßt.

Die Kosten für Reparatur der Dossenhütte wurden Fr. 40. 05 aus der Centralcasse gedeckt.

Für Anschaffung von Decken für die Säntishütte ›te die Centralcasse einen Beitrag von Fr. 20.

Mit der Section Biel, welche die ihrer Aufsicht ·stellte Hütte am Oberaarjoch mit Holz versorgen wurde für Benützung derselben per Person und ›h eine Taxe von Fr. 3 vereinbart und die Hütten- ıng in diesem Sinne genehmigt. Für Anbringung Doppelthüre wurden, einem Wunsche der Section ·echend, Fr. 25 gewährt. Wegen Verbesserung Weges zum Oberaargletscher stehen wir in Cor- ıdenz mit der Section, beziehungsweise mit Hrn. ı zur Grimsel.

r Verbesserungen an der Muttseehütte (innere etc.) wurde ein Beitrag von Fr. 40 bezahlt.

› Guggihütte wurde aus der Liste der Club- gestrichen, indem einerseits eine mit größern verbundene Verlegung nothwendig geworden anderseits aber ein wirkliches Bedürfniß für ng derselben nicht vorliegt.

den projectirten Bau einer Hütte am Dom der Section Uto eine Subvention von 50 %

der Baukosten, im Maximum Fr. 2000, zugesichert. Auch diese Section kann sich leider nicht entschließen, einen Holzbau zu erstellen.

An der Windegg im Triftgebiet hat Führer A. von Weißenfluh eine Hütte erbaut und verlangte Unterstützung von Seite des C. C., die ihm selbstverständlich nicht gewährt worden ist. Leider werden in diese Hütte aus der Trifthütte Gegenstände verschleppt.

Die Section Chaux-de-Fonds beschäftigt sich mit dem Gedanken, am Fuße der Fußhörner am obern Aletschgletscher eine Hütte zu errichten. Gelangt dieses Project, was sehr zu wünschen ist, zur Verwirklichung, so wird dem Clubisten eine wirklich großartige Gebirgswelt zugänglich gemacht. Wir werden nicht ermangeln, demselben unsere volle Aufmerksamkeit und Unterstützung zukommen zu lassen.

Was wir über das Project der Fußhornhütte gesagt haben, gilt in nicht minderem Maße auch für dasjenige der Erstellung einer Cabane bei Chanrion, im Val de Bagnes. Die Section Genf, welcher die Delegirtenversammlung in Zürich die Verwendung des Legates des Herrn Bétemps für diese Hütte nicht bewilligte, hat den lobenswerthen Entschluß gefaßt, dieselbe gleichwohl zu bauen.

Die Section Gotthard trug sich mit dem Gedanken, am Obersee im Erstfelderthal eine Hütte in Holz à la Muttseehütte zu errichten; bis heute sind uns jedoch positive Vorlagen nicht gemacht worden, wohl aus Mangel an Unterstützung von Seite anderer Sectionen, auf welche die Section Gotthard gezählt hatte.

Für Verbesserung des *Mythenweges* haben wir der Section Mythen Fr. 500, für Verbesserung des *Weges auf den Ruchen-Glärnisch* und Reparatur der alten Clubhütte daselbst der Section Tödi Fr. 250 aus der Centralcasse verabfolgt.

In Bern hat sich ein Initiativcomité für Schaffung
:iner *Bibliographie für schweiz. Landeskunde* ge-
ıildet. Dasselbe ersuchte auch uns um Unterstützung
eines Projectes, welche wir demselben bereitwilligst
ugesagt.

Eine Betheiligung des S. A. C. an der *Pariser Welt-
usstellung* im Jahre 1889 glaubten wir deshalb ab-
hnen zu sollen, weil unser Verein s. Z. in sehr er-
höpfender Weise an der Landesausstellung in Zürich
rtreten war und eine Betheiligung an ersterer jeden-
ls unverhältnißmäßig große Kosten verursacht hätte.

Der Verkehr mit Verbindungen und Vereinen im
:slande, deren Bestrebungen und Ziele mit den
;rigen identisch oder verwandt sind, war in der
·ichtsperiode ein sehr angenehmer und freundlicher.
r haben den S. A. C. bei den Jahresfesten und
·sammlungen verschiedener auswärtiger Alpenvereine
:reten lassen, und es haben dessen Repräsentanten
rall eine äußerst freundschaftliche, liebevolle und
:freundliche Aufnahme gefunden, wofür wir den
effenden Vereinen hier noch besonders unsern
nsten Dank aussprechen. Neu in Tauschverkehr
wir getreten mit dem Ungarischen Karpathen-
in, dem Grazer Alpenclub und der Société neu-
:loise de géographie.

Jeber das Clubfest in Zürch vom 17. bis 19.
ıst 1889 verweisen wir auf den besondern Fest-
ht. Unsere angenehme Pflicht ist es nur, hier
besonders der Section Uto für das treffliche Ar-
ment und die äußerst gelungene Durchführung
wärmsten Dank aller Clubisten auszusprechen.
nd die Feststadt haben dadurch ihren alten Ruf
kommendster Gastfreundschaft auf's Neue glänzend
ırt.

erthe Clubgenossen! Wir sind zum Schlusse
·s ersten Geschäftsberichtes gelangt. Mögen Sie
mselben den Eindruck erhalten, daß wir, soweit

es uns unsere bescheidenen Kräfte gestatteten, stets bestrebt waren, die Interessen unseres lieben S. A. C. zu wahren und das Ansehen und den Ruf desselben möglichst zu heben. Möge derselbe zu immer weiterer Blüthe gelangen und allezeit gedeihen!

Glarus, 31. December 1889.

Der Berichterstatter:
Gallati.

Bericht des Centralcomite des S. A. C.

über

die Verwendung der zu Gunsten der Lawinenbeschädigten vom Winter 1887/88 gesammelten Liebesgaben.

An die verehrten Geber!

Wir beehren uns hiemit, Ihnen nachstehend Rechenschaft abzulegen über die Verwendung der zu Gunsten der Lawinenbeschädigten vom Winter 1887/88 gesammelten Liebesgaben.

Vor Allem indessen sei es uns gestattet, gleich Eingangs allen denen unsere wärmsten Dankesbezeugungen entgegenzubringen, die es uns durch ihre Gaben und ihre Mitwirkung ermöglicht haben, die Noth der durch die Elementargewalten schwer beschädigten Bergbewohner, wenn auch nicht ganz zu heben, so doch zu mildern.

Wir sind erfreut über den Erfolg unserer Bemühungen und constatiren hier mit Befriedigung, daß der Appell an die Opferwilligkeit unserer Freunde nicht ungehört verhallte, so daß wir im glücklichen Falle waren, als Resultat unseres Aufrufes vom 15. April 1888 den Eingang von:

Fr. 87,711. 50 zu registriren, wozu sich noch
„ 1,272. 95 Zinsen gesellten, so daß uns total

Fr. 88,984. 45 zur Vertheilung an die Geschädigten zu Gebote standen.

Wie Sie dem beigefügten Verzeichnisse entnehmen :önnen, stammt diese Summe mit alleiniger Ausahme von Fr. 3,821. 35, die uns durch Vermittlung es English Alpine Club und des United Swiss Club in ondon geworden sind, einzig aus dem Inlande. Der əehrten Freunde in London, und im Besonderen des n. Mr. C. T. Dent, Präsident des englischen „Alpine ub", der sich für unsere Sache warm und in hochrziger Weise interessirte, sei auch hier speciell erkennend gedacht.

Schweizerischerseits hat sich besonders Zürich rch großartige Betheiligung an dem Liebeswerke 'vorgethan und darf sich die Section Uto, Allen 'au, dessen rühmen, den Erfolg unserer Bemühungen beigeführt zu haben. Ihr und den sie unterstützen- Landsleuten bringen wir denn auch unsern wärm- ı Dank entgegen.

Größer noch als die Hülfe aber war die Noth, und den uns, auf Ansuchen, durch die Tit. Kantonserungen folgende Schadensummen von Privaten əmeldet:

Kanton	Tessin	Fr.	229,321
„	Graubünden . . .	„	139,436
„	Wallis	„	99,321
„	Uri	„	45,920
„	Bern	„	22,810
„	Glarus	„	1,400
	Total	Fr.	538,208

ıe sich auf ca. 1700 Posten vertheilen.

a es bei dem großen Mißverhältnisse zwischen 3edarfe und den vorhandenen Mitteln unmöglich

war, Allen gerecht zu werden, mußten Streichungen vorgenommen werden, und entschied sich das gefertigte Comite dahin, daß außer Betracht zu fallen hätten:

1) alle als wohlhabend oder reich bezeichneten Beschädigten;
2) alle diejenigen, deren Schaden Fr. 100 nicht überstieg, welch' letztere Bestimmung einzig bei Viehverlust nicht zur Anwendung kam.

Für die übrigen wurde festgestellt, daß in erster Linie der 41 armen Waisen gedacht werde, und wurden denn auch jedem Kinde von vorneherein Fr. 400 zugesprochen. Sodann sollen entschädigt werden:

I. Viehverlust mit 50 %;
II. Schaden an Gebäulichkeiten mit 20—25 %;
III. Terrainschaden mit 10 % der Schatzungssumme, und wurde dabei Fr. 20 als Minimalgrenze des Betrages der Gaben angenommen.

Bei dieser Classification wurden wir von der Erwägung geleitet, daß der Schaden an verlorenem Vieh ein effectiver ist und am ehesten richtig geschätzt werden kann. Zudem bietet dessen Ersatz in der Regel mehr Schwierigkeiten als z. B. die Wiederherstellung eines zerstörten Stalles.

Bezüglich der zweiten Kategorie bemerken wir, daß eben die verfügbaren Mittel nicht erlaubten, eine größere Quote auszusetzen, wenn nicht eine große Zahl der weniger Beschädigten ganz unberücksichtigt gelassen werden wollte. Die uns durch Private zugegangenen Mittheilungen lassen überdies keinen Zweifel darüber aufkommen, daß vielerorts die Schatzungssummen für die beschädigten Immobilien allzu reichlich bemessen wurden.

Was den Schaden an überführtem Wiesland etc. anbelangt, so trifft die bezüglich des gemeldeten

Schadens an Gebäuden gemachte Bemerkung hier ebenfalls zu, indem nach unseren Erfahrungen der wirkliche, schließlich resultirende Schaden, den die Lawinen an Grund und Boden verursachen, gewöhnlich bei Weitem nicht den Umfang erreicht, den man im ersten Augenblicke anzunehmen versucht ist.

Bezüglich des Modus der Vertheilung entschieden wir uns aus verschiedenen Gründen für den directen Versandt per Postmandat an die einzelnen Adressaten, welche Beförderungsart vor Allem den Vorzug größter Raschheit bot. Es war uns eben sehr daran elegen, die Gelder schnellstmöglich ihrer Bestimmung zuzuführen, nachdem wir, ohne unser Verschulen und ganz gegen unseren Willen, durch das erspätete Eintreffen eines Theiles der amtlichen hätzungslisten (diejenigen von Wallis erhielten wir st im Februar a. c.) mit der Vertheilung der Gaben lange zurückhalten mußten.

Auf diese Weise gelangten zum Versandt:

ch dem Kt. Tessin:	in	420 Posten	Fr.	41,275. —
„ „ „ Graubünden:	„	118 „	„	16,625. —
„ „ „ Wallis:	„	177 „	„	16,420. —
„ „ „ Uri:	„	58 „	„	10,149.45
„ „ „ Bern:	„	9 „	„	4,165. —
„ „ „ Glarus:	„	2 „	„	350. —
wie vorstehend total			Fr.	88,984.45

über wir, außer den persönlichen Quittungen der pfänger, Bescheinigung des hiesigen Postamtes tzen.

Die uns zugekommenen Kleidungsstücke, Bett- etc. haben wir bestmöglich sortirt und den- gen Familien zukommen lassen, die uns als solcher nen am meisten bedürftig erschienen.

Nach diesen sachlichen Mittheilungen gestatten uns zum Schlusse noch die persönliche Bemerkung, wir bei der Zutheilung der Unterstützungen nach

bestem Wissen und Gewissen unpartheiisch vorgegangen sind. Wenn trotzdem nicht Alle zufriedengestellt werden konnten, so liegt einerseits der Grund hiefür nahe in dem Umstande, daß unsere Mittel nicht hinreichten, um Alle voll zu entschädigen, wie es, bei der großen räumlichen Ausdehnung des in Frage kommenden Gebietes und der Verschiedenheit der Verhältnisse in den betreffenden sechs Kantonen, überhaupt geradezu ein Ding der Unmöglichkeit war, überall das Richtige zu treffen. Wir trösten uns aber mit dem Bewußtsein, das Beste gewollt zu haben, und wünschen schließlich nur, daß die geflossenen Gaben den Gebern wie den Nehmern zum Segen gereichen mögen. Ersteren aber rufen wir nochmals ein warmes „Gott vergelt's“ zu.

Mit hochachtungsvollem Gruße

Glarus, den 30. April 1889.

Namens des Centralcomite S. A. C.:

Der Präsident:
R. Gallati.

Der Cassier:
C. Hösli.

Der Berichterstatter:
P. Oertly-Jenny.

Sectionen[1]).

I. Aargau. Section Aargau in Aarau. Vorstand: ·äsident: Prof. Dr. H. Ganter; Vicepräsident und ,ssier: L. Doser; Actuar: Stabsmajor W. Schmid; chivar: Prof. Dennhardt.

Die Zahl der Mitglieder beträgt z. Z. 37 und hat h seit dem Vorjahre um 13 vermehrt. Die ange- ebte Reorganisation hat sich daher bestens be- hrt und wird der Section noch weitern Zuwachs lern.

In der Regel findet monatlich eine Versammlung, öhnlich im Clublokal Café Stahl, statt, in welcher eilen als Haupttractandum ein Vortrag über einen rwissenschaftlichen Gegenstand oder über clubi- he Streifereien und Excursionen gehalten wird. Die bedeutendern dieser Vorträge wurden von nden Herren gehalten: Oberst *Zschokke:* Ueber Entwicklung der Topographie in der Schweiz; Dr. *Tuchschmid:* Ueber einige atmosphärische

[1]) Die Redaction der Chronik des S. A. C. ist Sache des alcomite's und die Correcturen der Sectionsberichte sind lb nicht nur von dem Unterzeichneten, sondern auch lem Centralsecretär gelesen worden. Trotz dieser lten und dreifachen Correctur kann eine Garantie für schreibung der Eigennamen nicht übernommen werden, es trotz Consultation von Mitgliederverzeichnissen, ı, Reisehandbüchern u. dgl. nicht immer möglich war, timmen, welchen Eigennamen die Hieroglyphen mancher ısberichte bedeuten sollten. Red.

Lichterscheinungen; *Trüb:* Ueber die verschiedenen Vervielfältigungsmethoden; Stabsmajor *Schmid:* Ueber das Triftgebiet; Prof. *Ganter:* Ueber das Maderanerthal.

Von Ausflügen sind zu erwähnen: 1) Winterexcursion auf den Belchen (4 Mitglieder). 2) Frühlingsausflug von Aarau über den Stalden nach Brugg (10 Mitglieder und 4 Freunde). 3) Excursion auf Roßberg (Wildspitze), 14 Mitglieder. Hiezu waren auch Einladungen an die Sectionen Zofingen und Roßberg, sowie an die naturforschende Gesellschaft Aarau ergangen. Roßberg sandte eine Abordnung, letztere Gesellschaft nahm mit 12 Mitgliedern Theil. 4) Tour auf den Roßstock (22. bis 23. Juni) durch's Riemenstaldenthal (5 Mitglieder). 5) Tour auf den Uri-Rothstock (3 Mitglieder).

Der von der Section gehaltene Lesestoff wird im Clublocal zur Einsicht aufgelegt, geht aber nachher in Circulation bei denjenigen Mitgliedern, welche sich noch speciell dafür interessiren. Noch ist zu erwähnen, daß die Section von mehreren Mitgliedern sehr hübsche Geschenke erhalten hat.

II. Aargau. Section Zofingen. Vorstand: Präsident: Pfarrer Egg; Vicepräsident: Bezirkslehrer Burri; Cassier: Gustav Strähl; Actuar: H. Fischer-Sigwart.

Die Section hielt 13 Sitzungen ab, im Winter alle 14 Tage eine mit Vortrag, zu denen auch Gäste freien Zutritt hatten, je an einem Dienstage, meist im Clublocal, Café Zehnder. Die Zahl der anwesenden Mitglieder war im Durchschnitt 16. Die Zahl der Mitglieder hat sich auf 47 gehoben.

Von Beschlüssen sind zu erwähnen, daß das Inventar des Pavillons Dollfus nach dem Vorschlag des Herrn Großrath Nägeli, Wirth zum Grimselhospiz, ergänzt wurde, die Section als Mitglied in die Association pour la protection des plantes eintrat und namentlich, daß die Section sich beim Centralvorstand

nach reiflicher Ueberlegung zur Uebernahme des Clubfestes pro 1891 angemeldet hat.

Vorträge und Relationen: Herr Pfarrer *Egg:* Drei Tage im Appenzeller Land; *August Dätwyler:* Durch's Berner Oberland zum Tschingelgletscher und Petersgrat; *Paul König-Irlet:* Das Clubfest in Zürich; Emil Faller: Der Freiheitskampf der Ditmarschen der die Eidgenossen am Meer; *Fischer-Sigwart:* eiträge zur Ausbreitung der Pflanzenschutzidee in er Schweiz; Dr. *Wiede:* Der Productionsproceß der üterwelt in der menschlichen Gesellschaft, und dann freute uns Herr Gustav *Strähl* mit folgenden Vorigen über seine Orientreisen: 1) Egypten; 2) Nilhrt von Kairo bis Assuan; 3) Suezkanal und Paläna; 4) Von Jerusalem zum See Genezareth und ch Damaskus; 5) Von der syrischen Wüste durch's ische Meer nach Konstantinopel.

Sectionstouren wurden drei ausgeführt, eine in meinschaft mit der Section Aargau auf die Gisulai, eine nach Erbolingen und eine auf den großen then. Einzeltouren: Dr. *Suter:* Tour um den Montnc und über den Col du Géant; Pfarrer *Egg:* In Glarner Berge; Gebrüder *Dätwyler:* Tschingelscher, Kandergletscher und Petersgrat; Bezirkser *Burri:* Schwarzhorn (Faulhornkette); *Burri Lüscher:* Pavillon Dollfus; *Hans Lüscher:* Pizzo rale; *Fischer-Sigwart:* Simplon und Oberitalien.

II. Appenzell. Section Sentis. Die Hauptversammvom 30. Mai 1889, in Wyl abgehalten, bestellte Vorstand aus den nachstehenden Mitgliedern: ident: Conrad Forster, Herisau; Actuar: Albert er, Herisau; Cassier: Otto Schäfer, Herisau; othekar: Adolf Meier, Herisau; Beisitzer: Ernst Herisau. Mitgliederzahl 39. Es ist dem Vore leider nicht geglückt, die Section zu recht ı Leben aufzumuntern. Obwohl er die schönsten amme aufstellte zu allerhand Touren in die

Nähe und Ferne, konnte doch theils mangels an Betheiligung, theils der höchst ungünstigen Witterung wegen nur ein solches Project, dasjenige auf den Wildhauser Schafberg, ausgeführt werden. Wenn die Witterung die Touren im Sommer verhinderte, so übte sie eine nicht minder nachtheilige Wirkung auf die Monatsversammlungen im Wintersemester aus. Leider mußten auch diesmal wegen Mangel an Vorträgen Versammlungen ausfallen, was natürlicherweise ebenfalls in sehr ungünstigem Sinne das Leben in der Section beeinflußte. Bei den zahlreichen kleinern Ausflügen in das Alpsteingebiet, die von unsern Mitgliedern alljährlich ausgeführt werden, sind der Sentisweg und die Clubhütte sozusagen beständiger Aufsicht unterworfen. Es können daher wohl keine berechtigten Klagen über deren Zustand entstehen, so lange der Hüttenwart H. Looser so unermüdlich beschäftigt ist, Weg und Haus in tadellosem Zustande zu erhalten. Mit Recht darf daher der Urnäscher Sentisweg als der lohnendste allen Touristen auf's Wärmste empfohlen werden.

Die Mitgliederzahl der Section ist leider noch etwas gesunken und beträgt nur 59. Bedeutendere Einzeltouren sind dem Berichterstatter keine bekannt gemacht worden.

IV. Basel. Section Basel. Obmann: Fr. Hoffmann-Merian; Statthalter: Dr. jur. Emil Burckhardt; Schreiber: Carl Lüscher; Seckelmeister: J. Stehelin-Koch; I. Bibliothekar: Dr. Alfr. Geigy; II. Bibliothekar: Carl Socin.

Mitgliederstand Ende 1889: 137; im Laufe des Jahres sind 12 Mitglieder eingetreten und 1 ausgetreten. Durch Sturz über eine Felswand verlor das Leben unser Mitglied Herr August Raillard, einer der Gründer des S. A. C. und Obmann der Section während mehreren Jahren, der dem Club stets von ganzem Herzen zugethan war.

Zusammenkunft alle 14 Tage am Freitag zuerst in Drei Königen, später im eigenen Clublocale auf der Lesegesellschaft, wo sowohl die Bibliothek, aus 1311 Nummern bestehend, als auch die übrigen Sammlungen passend untergebracht sind.

Vorträge wurden gehalten von den Herren: Dr. *Emil Burckhardt:* Zwei Besteigungen des Piz Bernina mit Hans Graß, Pizzo di Verona, Sasso d'Entova und Cima di Rosso, Monte Muretto, Piz Fora und Fex-Fedoz-Joch (3 Vorträge); *H. Georg Neukirch:* Moskau und die Sperlingsberge; *Carl Geßler:* Winter in Davos; *R. Kummer-Krayer:* Der neue Jungfrauweg, Aletschhorn und Finsteraarhorn (2 Vorträge); *Carl Lüscher:* Wanderungen in den Berner Alpen, am Montblanc (4 Vorträge); Prof. *Schieß-Gemuseus:* Das Fluchthorn, Pässe und Berge in Nordafrika (2 Vorträge); *F. von Schumacher:* Der Fleckistock im Winter; *Carl Socin:* Touren im Wallis 1879 und 1880; *Emil Steiger:* Alte Pfade, neue Freuden (2 Vorträge); *Alfr. Stähelin:* Von Jerusalem zu Land nach dem Suezkanal, Reise nach Djedda, Suakin und Massauah (2 Vorträge).

In der von der Section zur Beaufsichtigung übernommenen Schwarzegghütte wurde im Laufe des Sommers der Dachraum verschalt; die Hütte wurde zwei Mal inspicirt und das Inventar jeweilen ergänzt. Der Bau eines Weges auf dem rechten Gletscherufer ist angebahnt. Die Stockjehütte wurde im Vorsommer noch mit einem neuen Ofen versehen; leider wurde dieselbe im Herbst durch eine Lawine gänzlich zerstört.

Sectionsausflüge: 22. April, Thiersteinberg, 14 Theilnehmer; 2. Juni, Tiefenstein-Herrischried-Brennet, 19 Theilnehmer; 29. September, Feldberg und Herzogenhorn, 5 Theilnehmer; 24. November, Niederwiler Stierenberg, 13 Theilnehmer.

Einzeltouren: Major *O. Balthasar:* Streifzüge im Gotthardgebiet; Dr. *W. Bernoulli:* M. Incudine, Pointe

Muro, Col de Vergio, Foce di Verde, Col de Sorba, Foce de Vizzavona (Corsica); *L. Bodenehr:* Urirothstock, Düssistock, Oberalpstock, Versuch auf Groß-Scheerhorn über den Südostgrat, Groß-Ruchen; *Carl Burckhardt:* Mont Avril, Col de Fenêtre, Urbachsattel; Dr. *Emil Burckhardt:* Zumsteinspitze, Signalkuppe, Pollux, Findelen-Stockhorn, Furggengrat, Allalinhorn (sämmtlich traversirt), Klein-Schreckhorn, Imfeldspitze, Ludwigshöhe, Tête de Valpelline, Dent de Bertol (niedrigere Nordspitze), Hochthäligrat, Theodulhorn, Mettellücke, zwei Mal Lysjoch, Col de Valpelline, Col des Bouquetins, Col d'Hérens, Col de Bertol, Theodulpaß, Langenfluhjoch, Feejoch; *Victor Haller:* Oberalpstock; *B. Jucker-Schäfer:* Dammastock, Strahlegg, Triftlimmi; *P. Köchlin-Kern:* Cristallina; *Krayer-Förster:* Titlis; *Rud. Kummer:* Urirothstock, Oberalpstock, Groß-Ruchen, Versuch auf Scheerhorn über den Südostgrat; Prof. *J. Lüders:* Sentis über Untermeßmer; *Carl Lüscher:* Mont Dolent, Grand Paradis, Versuche auf Grandes Jorasses und Montblanc von der Aiguille Grise aus; *G. Ed. Mieg:* Pointe de Vouasson, Aiguille de la Za, Mont Collon, Col d'Hérens, Wellenkuppe, Zinal-Rothhorn, Weißhorn, Strahlegg, Piz Morteratsch, Piz Bernina (traversirt); Dr. *Fr. Müller:* Piz Surlej, Col und Monte Sissone, Piz Cengalo, Piz Umbrail; *R. Preiswerk-Ringwald:* Zermatter Breithorn, Theodulpaß; Pfr. *S. Preiswerk-Sarasin:* Wilde Frau, Balmhorn-Altels, Gellihorn nebst Schwarzgrätli, Versuch auf Wildstrubel; Dr. *L. Rütimeyer:* Serbal, Dschebel Musa, Dschebel Cathrin (Sinai-Halbinsel); *Alf. Scheller:* Mont Avril, Untergabelhorn, Imfeldspitze, Col de Fenêtre, Theodulpaß; *Ch. A. Seltzer:* Piz Lucendro, Pizzo Centrale, Thürbergjoch, Gelmerlimmi, Oberaarjoch, Ywerberpaß; *Vict. Settelen:* Urirothstock; *J. Stehelin-Koch:* Mettelhorn, Hochthäligrat; *Emil Steiger:* Titlis, Wetterhorn, Urbachsattel; Dr. *Ad. Streckeisen:* Uri-

rothstock; Dr. *Ed. Suchanek:* Matterhorn, Findelen-Rothhorn; *F. Vischer-Bachofen:* Urirothstock; *Peter Vischer:* Pizzo della Margna, Piz Julier, Caputschinpaß, Piz Bernina, Monte Sissone, Piz Tremoggia, Piz Palu, Très Suors; *J. Weinmann:* Triftjoch, Monte Rosa, Versuch auf Weißhorn; *Aug. Weitnauer:* Pizzo Centrale und Fibbia; *Sig. Zilzer:* Thurm (Hochschwabgruppe, III. Erst.), Haunold (traversirt), Schwalbenalpelkopf (II. Erst.), Becco di Mezzodi.

V. Bern. Section Bern. Ehrenpräsident: Herr G. Studer, alt Regierungsstatthalter; Präsident: Dr. I. Dübi; Vicepräsident: A. Wäber-Lindt; Cassier: L. Krebs-Mahler; Bibliothekar: Ch. Montandon; ecretär: A. Francke. Mitgliederzahl 1. December 889: 217 (1888: 207). Neueingetreten 21, ausetreten 11, unter diesen 3, welche sich der neu geildeten Section „Emmenthal" in Langnau anschlossen. ier Mitglieder verloren wir durch den Tod, unter esen Herrn Armand Groß, einen Genossen von seltener reue und manchem Verdienst um unsere Section.

In den durchschnittlich von 30 Mitgliedern bechten Monatsversammlungen wurden folgende Vorige gehalten: Dr. *Dübi:* Viescherhörner; *A. Francke:* lchthal-Tagebuch, Jahresbericht 1888; *Studereinhäuslin:* Eifischthal; *Dübi:* Hüttenbücher, bersicht über die Einzeltouren; Pfr. *Baumgartner:* gfahrten im Oberhasli; *L. Furer:* Dent d'Hérens; *nnard:* Sommerau; Dr. *S. Schwab:* Die Freige, das bernische Sibirien; Dr. *Thiessing:* Die tte „Blanc de poule"; *Romieux:* Le Salève; ierungsrath *Willi:* Die Spißbachkatastrophe; Dr. *ffina:* „Blume"; *Hasler:* Hohenstollen; *Dübi Wäber:* Delegirtenversammlung und Jahresfest Zürich; Dr. *Meyer:* Wildstrubel; *R. Wenger:* kistock.

An der Berglihütte, welche von jetzt an der Auf; von Chr. Bohren auf der Treichelegg bei Grindel-

wald unterstellt ist, sind die Schutzarbeiten gegen eindringendes Schmelzwasser nunmehr ausgeführt. Die Trifthütte wird im kommenden Sommer einen neuen Ofen erhalten. In Angelegenheit der Roththalhütten hat sich seit dem letzten Jahresbericht nichts geändert.

Die *Bibliothek* erhielt einen Zuwachs von 208 Werken, 40 Karten und 185 Bildern und Panoramen, wovon, Dank der anregenden Thätigkeit des umsichtigen Bibliothekars, das Meiste geschenksweise. Durch Errichtung eines alpinen Lesezirkels werden die Zeitschriften leichter zugänglich gemacht.

Zwei Werke der Ingenieurkunst, das eine zu Beginn, das andere am Schluß des Vereinsjahres, nahmen das lebhafte Interesse der Section in Anspruch: *Simon's Relief der Finsteraarhorngruppe* und *Trautweiler's Project einer Jungfraubahn.* So ungetheilte Bewunderung ersteres erntete, so lebhaften Widerspruch erregte letzteres, jedoch ist nicht zu verkennen, daß der Vortrag, welchen Herr Trautweiler auf Einladung des Ingenieur- und Architektenvereins in Bern hielt, ein gut Theil der bis dahin gehegten Bedenken gehoben hat. Möge die Frage eine Lösung finden, die ebenso sehr den wirthschaftlichen Interessen des Oberlandes wie den billigen Ansprüchen jedes wahren Naturfreundes und Naturkenners gerecht wird.

Während diese Angelegenheit bis jetzt im Stadium der akademischen Erörterung blieb, sah sich die Section veranlaßt, in einer andern Frage handelnd aufzutreten oder wenigstens den ersten Schritt zur Action zu thun. Infolge der immer häufiger und immer lauter auftretenden Klagen über die Erhebung von Zöllen an Wegen und Sehenswürdigkeiten und über den Bettel im Berner Oberland richtete der Vorstand eine Eingabe an die Regierung des Kantons Bern und bat, unter Zugrundelegung eines Programms, wie man den Uebelständen in geeigneter Weise abhelfen könne, um eine Conferenz. Diese ist zugesagt

und das Programm seitens der Direction des Innern gebilligt worden. Hoffentlich können wir im nächsten Jahresbericht von einem guten Erfolg berichten.

Der vom Spißbach (oberhalb Lauterbrunnen) verursachte Erdrutsch fügte den Anwohnern beträchtlichen Schaden zu. Eine unter den Mitgliedern unserer Section veranstaltete Sammlung ergab Fr. 1000. Es wäre sehr zu wünschen, daß man in andern Sectionen in ähnlicher Weise vorginge, da der Verlust nahezu Fr. 100,000 beträgt und die Katastrophe immer noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden kann.

Von den Sectionsausflügen kamen zu Stande: Sommerauhöhe, Blume, Hohstollen, Wildstrubel, Ochsen, Niederhorn. Einzeltouren: *E. Baur:* Wildstrubel; Dr. *Blöm:* Pizzo Centrale, Bettlihorn, Monte Rosa, Matterhorn; *Aug. Büdinger*: Gemskopf, St. Gotthard, Balmhorn, Lyßjoch, Schlern; Dr. *L. Darmstädter*: Oestliche Grasleitenspitze, westliche Grasleitenspitze (I. Erst.), Grund, Kleiner Valbonkogel, Kleiner Valbonpaß, Seekogel, Kesselkogel, Donnapaß, Zahnkogel (I. Erst.), Campanill di Funess (I. Erst.), Furchetta, Mezules, Pisciadu, Cimon della Pala (auf neuem Wege), Sass Maor, Cima della Madonna, Sasso del Muro, Cimonegopaß, Punti di Mezzodi (I. Erst.); Dr. *Dübi*: Bäregg und Faulhorn (im Winter, mit Frau), Oldenhorn und Diablerets (in einem Tage, mit Frau), Wildhorn, Sex Rouge; *Ls. Furer*: Gummihorn (im Mai), Große Windgälle, Tschingelpaß; *Ph. Gosset*: Handeck (im Winter, photographische Aufnahme der Lawine), Eigersattel; *Eug. v. Jenner*: Bäregg und Faulhorn (im Winter, mit Frau), Wildstrubel; *Arn. Krebs*: Wildstrubel; *Heinr. Loschge*: Tinzenhorn; Dr. *P. Meyer*: Wildstrubel; *Ch.* und *P. Montandon*: Feuerstein und Schafmatt (im Winter), Große Windgälle, Lauterbrunner Wetterhorn (I. Erst.), Jungfrau vom Roththal, Kamm-Ostspitze, 3870^{m} (I. Erst.), Studerhorn, Oberaarhorn; *P. Montandon*:

Kleines Balmhorn, Fleckistock, Bristenstock, Gummihorn (im Mai); *R. Reber*: Piz Beverin, Piz Curver, Piz Tambo, Guggernüll, Valserhorn, Marscholhorn, Titlis; *H. Romieux*: Feuerstein und Schafmatt (Winter), Gummihorn (im Mai); *Aug. Tanner*: Mönchjoch; *A. Wäber*: Groß-Strubel, Steghorn; *Rud. Wenger*: Feuerstein (im Winter), Gummihorn (Mai), Balmhorn, Fleckistock; *Rud. Wyß*: Roßstock, Urirothstock, Alpiglenlücke (via Kleiner Lochberggipfel, 2865 m).

VI. Bern. Section Biel. Comité: Präsident: E. Kuhn, Buchhändler; Vicepräsident: Dr. E. Lanz, Arzt; Secretär: Ed. Wartmann, Apoth.; Cassier: Alb. Riesen, Capitän; Bibliothekar: Dr. A. Bähler, Apoth.; Beisitzer: F. Bachschmid, Fabr., und Wilh. Römer, Sohn, Archit. Ende December 1889 war die Mitgliederzahl 66. Die Section versammelte sich in sechs ordentlichen Sitzungen, je nach Bedürfniß und Muße, während das Comité in zahlreicheren Zusammenkünften die Geschäfte der Section leitete. Die Haupttractanden der Versammlungen waren diesmal: Initiative zur Erstellung eines Fußweges durch das Taubenloch (Schüßschlucht) bei Biel; Besteigung der Jungfrau vom Roththal aus (Römer und Kunz); Excursionsprogramm und Erklärungen dazu; Delegirtenwahl; Festbericht der Delegirten; und Vortrag des Herrn *Wey*, Geolog: über Gletscher.

Gegen Ende des Jahres wurde unser gewohntes Local durch Umbau unbenutzbar und hat sich bis jetzt noch kein Plätzchen in Biels Mauern gefunden, wo eine gemüthliche Clubhütte eingerichtet werden könnte. *Bibliothek* und Bilder fanden ein interimistisches Heim bei dem Bibliothekar; erstere ist in langsamem Wachsen begriffen, doch läßt ihre Benutzung etwas zu wünschen übrig, was jedoch auf die bisherige versteckte Lage zurückzuführen ist. Sobald ein neues Local gefunden, soll auch dieses Stiefkind der Section besser gepflegt werden. Einstweilen wurde unter

den Mitgliedern eine circulirende Lesemappe in Gang gesetzt.

An gemeinsamen Sectionsausflügen wurden folgende ausgeführt: Im Frühjahr, in Begleitung von Familienangehörigen, Saisseli-Jauberg, 18 Theilnehmer; Mitte Juni, Sigriswylerhorn-Schafloch, 19 Theilnehmer; Mitte August, Urirothstock, 5 Theilnehmer; Mitte November, Chasseral (Nebelmeer), 17 Theilnehmer.

Unser Pflegekind, die Hütte am Oberaarjoch, wurde im Laufe des Sommers von mehreren Mitgliedern der Section besucht und in gutem Zustande gefunden, Dank der Fürsorge, welche ihr Herr Spittler Nägeli zur Grimsel in unserem Auftrag zukommen läßt. Es wurde das Koch- und Eßgeschirr completirt und eine schiebbare Doppelthüre angebracht, welche das Eindringen von Schnee und Regen ganz hindern soll. Im Verein mit Herrn Nägeli sucht die Section die Verbesserung des Zugangs zur Oberaaralp mit Umgehung der Moräne des Unteraargletschers zu erreichen, und sind schon Schritte gegenüber dem C. C. und den Eigenthümern der anstoßenden Alpen geschehen, welche wohl zum Ziel führen werden, da neuerdings das C. C. auch in dieser Hinsicht seine Thätigkeit steigern will. Den schönsten Erfolg ihrer Initiative erreichte die Section durch das Zustandekommen des „Taubenlochwegs"; wenn auch die eigenen Kräfte zu diesem Unternehmen nicht ausreichen konnten und die Mitwirkung eines größern Kreises in Form einer Actiengesellschaft nöthig wurde, so halfen doch alle Mitglieder finanziell nach Kräften mit und ist unser Vicepräsident auch Präsident jener Gesellschaft, die mit einem Aufwand von 14,000 Fr. die Schlucht auf sicherem Wege gangbar machte und diese neue Zierde Biels Ende October dem Verkehr und dem Schutze des Publicums übergeben konnte, damit sie eine stete Anziehungskraft für Jung und Alt, Heimische und Fremde sei.

Einzeltouren: *Siegrist-Moll:* Faulhorn, Säntis; Dr. *A. Bähler:* Lötschpaß-Lötschenlücke-Concordiahütte-Grünhornlücke-Oberaarjochhütte-Oberaarhorn-Grimsel; *Bachschmid* und *Müller:* Kalli-Berglihütte-Mönchsjoch-Concordiahütte-Finsteraarhorn-Oberaarjoch-Grimsel; *Girard:* Schilthorn bei Mürren; Baron von *Orsbach*, Nottingham: Petersgrat-Beichgrat-Belalp-Concordiahütte-Eggischhorn.

VII. Bern. Section Blümlisalp. Die Mitgliederzahl, die im Anfang des Jahres bis auf 19 zurückgegangen war, stieg im Laufe desselben infolge von fünf Neuaufnahmen wieder auf 24 an. Vorstand: Präsident: C. Schrämli; Secretär: C. Merian; Cassier: Pl. Bandi; Bibliothekar: Ls. Krebser.

Infolge der schon öfter erörterten Personalverhältnisse mußte die Thätigkeit der Section auch in diesem Jahre eine geringe bleiben. Es fanden nur zwei Hauptversammlungen statt; Fragen untergeordneter Wichtigkeit wurden in den wöchentlichen Zusammenkünften behandelt. Es wurden uns zwei Vorträge geboten: von Herrn *Ls. Krebser* eine anziehende Schilderung einer Doldenhorn-Besteigung und von Herrn Pfarrer *Hürner*, Präsident der Section Wildhorn, eine sehr anregende, von warmem patriotischem Geiste getragene Darlegung der Aufgabe des Alpenclubs, speciell seiner Bergsectionen.

Sectionstouren gelangten nur zwei zur Ausführung, die erste mit Damen vom Uestithal aus über die Haberlegi nach Beatenberg; die andere, auf den Hohniesen. Kleinere Ausflüge, theils zum Zwecke photographischer Aufnahmen, theils zu archäologischen und geologischen Beobachtungen, fanden folgende statt: 1) von der Brünighöhe über den Hasliberg nach Meiringen; 2) auf den Höhenzug des Zwieselberges und über Jagdburg, Amsoldingen, Uebeschi bis hinunter nach Uttigen. Bei letzterem Ausfluge wurde auf dem südlichsten, nahe der Kander abbrechenden

Ausläufer des Zwieselberges das Vorhandensein einer bisher fast unbekannt gebliebenen Thurmruine mit Umwallung, wahrscheinlich einer römischen Specula, constatirt, ebenso die Ausdehnung der Ruinen der sog. Jagdburg, die eher auf einen Dynastensitz als auf ein bloßes Jagdschloß schließen läßt. Die Section wird an ersterer Stelle zu weiteren Forschungen Hand bieten.

Da die kleine Zahl junger, rüstiger Bergsteiger, die der Section angehören, vielfach durch Berufs- oder Vereinspflichten, durch Militärdienst und auch die Pariser Ausstellung in Anspruch genommen waren, sind nur wenige erwähnenswerthe Einzeltouren ausgeführt worden, von denen wir anführen: Hr. *Volz*: Hohthürligrat; Hr. *Gwynne*: Wetterhorn; Hr. Nat.-Rath *G. Bühler*: Wildstrubel, Piz Languard; außerdem recognoscirte dieser ebenso eifrige Militär wie Bergsteiger viele Gebirgspässe zu Handen des eidg. Stabsbureau's.

VIII. Bern. Section Burgdorf. Vorstand: Präsident: Paul Christen, Architekt; Vicepräsident: L. Schnell, Fürsprech; Secretär: Emil Kurz, Dr. phil.; Cassier: H. Losinger, Kfm.; Bibliothekar: Rob. Heiniger, Kfm.; Beisitzer: Ad. Grieb, Kfm. Mitgliederzahl 43.

In 10 ordentlichen und 2 außerordentlichen Sitzungen, sowie 7 freien Vereinigungen, wurden verschiedene Vorträge gehalten und Reiseberichte verlesen. Eines unserer Haupttractanden bildete die Jungfraubahn-Angelegenheit, wobei wir eine von den meisten Sectionen abweichende Stellung einzunehmen uns erlaubten. Das Vorgehen der Section Basel hat übrigens seither bewiesen, daß unsere Ansichten in dieser Angelegenheit auch anderwärts gebilligt werden.

Von den 4 officiellen Ausflügen: Rämisgummen, Kaiseregg, Galenstock und Scheibengütsch, wurden, wenn auch theils bei schwacher Betheiligung, alle ausgeführt.

An Einzeltouren verzeichnen wir: *Paul Christen* mit *Arnold Wyß:* das große Scheerhorn und Galenstock; Pfr. *Grüter*: Groß-Strubel und Steghorn; *Christen* und *H. Losinger:* Col d'Hérens; *Paul Christen* und *A. Wyß:* Rophaien; *Heiniger:* Brunnipaß; *Wyß* und *Losinger*: Tannhorn; *Meister, Haldimann* und *Wißler:* Schilthorn. Außerdem wurden der Pilatus, der Hohstollen, das Brienzer Rothhorn und verschiedene andere unbedeutende Gipfel erstiegen. Bei günstigerer Witterung und ohne Weltausstellung hätten wir jedenfalls mehr zu verzeichnen. — Im März feierte die Section bei großer Betheiligung in höchst gelungener Weise im Gasthof zum Löwen in Oberburg ihr 10jähriges Stiftungsfest, bei welchem Anlaß der abtretende Secretär einen vorzüglich redigirten Bericht über das Vereinsleben während dieser Periode verlas.

Unsere Bibliothek, welche sich in erfreulicher Weise vermehrt, wurde durch verschiedene gute Anschaffungen bereichert; selbst die Casse erfreut sich langsamer Reconvalescenz, Dank dem freundlichen Eingreifen der Centralcasse in unsern schwersten Budgetposten, die Clubhütte am Gleckstein betreffend.

Im Ganzen können wir uns mit der Prosperität der Section befriedigt erklären. Das neue Jahr begann unter den besten Auspizien.

IX. Bern. Section Emmenthal. Die Section besteht das erste Jahr. Sitz in Langnau. Vorstand: Präsident: J. U. Leuenberger, Gerichtsschreiber; Vicepräsident und Cassier: Oswald Probst; Secretär und Bibliothekar: Theod. Aeschlimann; Beisitzer: Pfarrer Ernst Müller und Alfred Lauterburg. Mitgliederzahl: 44 auf 31. December. Clublocal im Löwen zu Langnau. Im Sommer werden Gartenwirthschaften benutzt.

An den Monatsversammlungen schwankte der Besuch zwischen 12 und 26 Mitgliedern. Es wurden folgende Vorträge gehalten: *Th. Aeschlimann:* Sec-

tionsausflüge auf Ringgis und Bäuchlen; Pfarrer *Mathys* von Trub: Sectionsausflüge auf Napf und Gemmenalphorn; Nat.-Rath *Bühlmann* von *Groß-Höchstetten*: das Gotthardmassiv; *Alfred Lauterburg* und *J. U. Leuenberger*: Sectionsausflug auf Titlis und Hohenstollen; Dr. *Schärrer*: Sanität im Gebirge; Präsident *Leuenberger*: Centralfest. Sectionsausflüge: Ringgis, Napf, Titlis-Hohenstollen, Gemmenalphorn, Bäuchlen. Die Theilnehmerzahl an den Sectionsausflügen schwankte zwischen 8 bis 23.

Einzeltouren: *J. U. Leuenberger*, *Paul Probst* und *Oswald Probst*: Schrattenfluh; *J. U. Leuenberger* und *O. Probst*: Petersgrat und Eggishorn; *O. Probst*: Schwarzhorn; *Gottlieb Probst*: Titlis und Balmhorn; *Paul Probst*: Piz Languard; *Th. Aeschlimann* und *Gottfr. Flükiger*: Feuerstein, Schafmatt, Kaltbrunnhorn, Tannhorn, Schrattenfluh; *Th. Aeschlimann*: Schrattenfluh, Schybengütsch, Brienzer Rothhorn, Scheibe-Justisthal (durch das Couloir direct zum Höhepunkt), Hohgant, Schwarzhorn, Wildgerst, Gerstenhorn, Große Windgälle, Fleckistock, Balmhorn, Lauterbrunner Wetterhorn, Jungfrau (neuer Weg); *Gottfr. Flükiger*: Gemmenalphorn, Burgfeldstand, Niederhorn, Schrattenfluh, Brienzer Rothhorn und Lauterbrunner Wetterhorn; *Hans Zürcher*: Hohgant.

Eine Bibliothek ist im Entstehen begriffen.

X. Bern. Section Oberaargau. Vorstand: Präsident: Moritz Schmidt-Döbeli, Holzhändler; Vicepräsident, Cassier und Bibliothekar: John Bachmann-Schmidt, Kaufmann; Secretär: Hermann Hambrecht, Buchhändler, sämmtlich in Olten. Mitgliederzahl auf Ende des Jahres: 74.

Vereinsversammlungen sind im Laufe des Jahres drei abgehalten worden: am 27. Januar in *Langenthal*, am 10. Juni auf *Wartburg Säli* bei Olten, zur Pflege der Freundschaft mit den Nachbarsectionen Aarau, Zofingen etc., und am 1. December in *Lotzwyl*.

Als Sectionstouren wurden ausgeführt: Pilatus (8 Theilnehmer), Pizzo Centrale (6 Theilnehmer), sowie einige Excursionen im Emmenthal und Jura.

Einzeltouren von Mitgliedern sind, soweit dem Vorstand bekannt, gemacht worden von den Herren: *Gottfr. Ammon*, Kaufmann in Lotzwyl: Wildstrubelgebiet, Balmhorn; *Herm. Finck*, Pharmaceut in Olten: Urirothstock, Gurschenstock, Gamsstock; *Joh. Jakob*, Notar in Lotzwyl: Lauberstöcke, Talmerghorn, Jochpaß etc.; *Rud. Luginbühl*, Fürsprech in Langenthal: Moléson, Dent de Jaman; *Walter Weinmann*, Musikdirector in Olten: Graue Hörner, Urirothstock; *Herm. Finck, W. Weinmann, B. Kofel, E. Tröster*, sämmtliche in Olten: Pizzo Centrale durch das Guspisthal.

XI. Bern. Section Oberland. Vorstand: Präsident: S. Simon, Ing.-Top.; Vicepräsident und Secretär: H. Aebi, Bezirksingenieur; Cassier: C. Aberegg, Volksbankdirector; Custos der Sammlungen: G. Schlosser, Secundarlehrer; Bibliothekar: G. Hegi, Lehrer; Beisitzer: J. Maurer-Knechtenhofer z. Beaurivage und F. Marti, Oberförster. Mitgliederzahl auf Ende 1889: 84.

Sitzungen 7. Vorträge wurden gehalten von *Simon* über das Jungfraurelief und *Trautweiler*, Sect. Gotthard, über die Jungfraubahn. Neben vielen anderen Geschäften bildete ein Haupttractandum die Besprechung von Maßregeln gegen die Wegelagerei. Das Resultat war eine Zusammenstellung solcher Maßregeln und ein Gesuch an die Regierung, dieselben durchzuführen.

Hauptsächlichste Einzeltouren: *Baumgartner*: Hühnerstock und Hühnerlücke (erste Besteigung), Schafberg direct vom Jochpaß aus; *Körber*: Hühnerstock (erste Besteigung), Rimpfischhorn, Monte Rosa; *Landsberg*: Zugspitze, Sonklarspitze, Ramolkogl, Hohe Wilde, Weißkogl, Wildspitze; *Lindstedt*: Wissenschaftliche und touristische Streifereien im Val d'Hérens, Val d'Arolla, Val d'Anniviers, Nicolaithal, Val

d'Illiez; *Müller,* Führer, Gsteigwyler: 2 Mal Jungfrau, 2 Mal Petersgrat, Zinal-Rothhorn, Dom, Weißhorn, Wetterhorn, Finsteraarjoch, Finsteraarhorn, Oberaarjoch; *Pätel*: le Jardin, Schwalmeren, Sulegg, Schilthorn; *Ris,* Leißigen: Tschingelgletscher; *Seiler*: Guggihütte; *Studer*, Ringgenberg: Hühnerstock (erste Besteigung), Rimpfischhorn, Monte Rosa, Schwarzhorn.

XII. Bern. Section Wildhorn. Vorstand: Präsident: Pfarrer Hürner in Wimmis; Cassier: A. Raaflaub, Gerichtsschreiber in Saanen; Secretär: Pfr. Hubler in Lauenen; Archivar: Schulinspector Zaugg in Reidenbach. Mitgliederzahl 8. 1889 war der Section Wildhorn ein Ruhejahr. Der Vorstand war zufrieden, daß sie noch ihr Leben gefristet, wenn auch im Murmelthierschlaf. Thaten sind also keine zu verzeichnen; ausgenommen etwa die Ausflüge der einzelnen Mitglieder auf die wohlbekannten Vorberge und höchsten Gipfel unserer Umgebung. Ein Sectionsmitglied brachte im August ca. 14 Tage im Hotel Sanetsch zu und fand in engerer und weiterer Umgebung interessante, reiche botanische und geologische Ausbeute.

Der projectirten Jahressitzung trat die Influenza hindernd entgegen. Die von der Section erbaute und mit Hülfe des C. C. renovirte und mit Minimalinventar versehene Hütte an den Krummen Wassern wurde laut Hüttenbuch 1889 von 47 Personen besucht (Führer inbegr.) (1888 von 69 Personen). Wildhüter und Führer Christ. Jaggi von der Lenk, mit der Aufsicht über die Hütte betraut, meldete dem Vorstande, dieselbe sei in gutem Zustande, doch möchte für später eine Reparatur des Daches angezeigt sein, das durch einen fallenden Stein beschädigt worden. Am Inventar fehlen einige Kleinigkeiten, die aber leicht ersetzt werden könnten.

Einzeltour: Pfarrer *Hubler:* Susten, Oberalp, Lukmanier, Piora, Nufenen, Eggishorn, Aletschgletscher, Belalp, Sanetsch (über Pfingsten).

XIII. Freiburg. Section Moléson. Comité pour 1889: président: Simon Crausaz; vice-président: Auguste Glasson; caissier: Auguste Weissenbach; secrétaire: Romain de Schaller; bibliothécaire: Maurice Wäber; correspondent de l'Echo: Jules Repond; membre adjoint: Pierre Favre. 78 membres.

La section a tenu sa 19me assemblée générale le 1er décembre 1889, continuée avec le banquet traditionnel au local de la société, Hôtel de la Grappe à Fribourg. Dans le courant de l'hiver 1888 89, elle a eu 9 séances ordinaires. En outre des affaires courantes et de l'organisation des courses, elle a eu à s'occuper des objets suivants:

1⁰ Proposition de la section Davos tendant à remplacer le ruban du club par un insigne métallique de même dessin en forme de broche. Cette proposition soumise à l'assemblée des délégués a été rejetée.

2⁰ Une séance de projection de photographies alpestres a été organisée par une commission spéciale. Elle a attiré un grand nombre de spectateurs non seulement parmi les clubistes proprement dits, mais aussi dans le public en général.

3⁰ Les commissions spéciales pour l'étude des passages alpestres ont à peu près terminé leurs travaux.

4⁰ Enfin, les marmottes acclimatées aux Morteys, en 1882, le sentier du Vanil noir, la plantation de l'edelweiss, la protection des plantes alpines sont autant d'objets qui ont été l'objet de la sollicitude de la section et spécialement du comité.

Voici l'énumération des travaux individuels communiqués en séance: MM. *Victor Challamel:* course avec le C. A. F. dans les montagnes de la Loire; *Bornet*: la course de section au Haidenloch; *Repond*: nomenclature de la chaîne N. E. du Montblanc entre l'Aiguille du Chardonnet et le Mont Dolent; le même: Gœthe et la Montagne; le même: course de Belalp

à l'Aletschhorn; *Aug. Weissenbach*: ascension du Balmhorn; *R. Schaller*: ascension de la Jungfrau. M. le Dr *Cuony* nous a fait voir une collection de photographies alpestres des mieux réussies et dont il est l'auteur.

Notre bibliothèque s'est enrichie des dons suivants: M. Léon Glasson nous a offert l'ouvrage Whymper en français, en y joignant la brochure sur l'accident de la Jungfrau. M. R. Schaller nous a gratifié du recueil de magnifiques photographies grand format des hautes Alpes, ouvrage anglais, édité par MM. Attinger frères, à Neuchâtel. M. Alex. von der Weid, une brochure: Excursion autour du Lac Noir.

Il a été fait en 1889 quatre courses officielles de section. Toutes ont eu lieu par un temps splendide.

Course d'hiver au Haidenloch sur le versant d'Ablentschen des Gastlosen, les 27 et 28 janvier. Course de printemps à la Dent de Lys avec assemblée générale au sommet de la montagne, le 2 juin — 18 participants. Course d'été à la Dent du Midi les 6, 7 et 8 août — 12 participants. Enfin, course d'automne au Kaiseregg le 24 novembre.

Les 22 et 23 juin a eu lieu à Pont de Nant l'inauguration de l'inscription Rambert, combinée avec une course des sections à la Pointe de Savoleyres. La section du Moléson s'est fait représenter officiellement à cette fête commémorative organisée par la section des Diablerets en l'honneur d'Eugène Rambert, cet ami des alpes fribourgeoises, auteur des Gruyériennes, qui a dédié à notre section sa charmante idylle intitulée: *Moléson.* C'est en raison de cette circonstance que la course des sections romandes qui devait avoir lieu au Kaiseregg a été laissée à nos amis des Diablerets.

Parmi les courses individuelles, nous pouvons citer: MM. *Louis Bourgknecht*: Moléson, Vanil noir, Bren-

leire, Folliéran, Piz Languard, Diavolezza; *Léopold Bourgknecht*: Gros Brun, Kaiseregg; *Challamel* et Dr *Cuony*: Moléson; *François Decroux* et *Auguste Glasson*: Vanil noir, Brenleire, Hochmatt, Galère; *Ernest Gottrou*: Col de Bertol, Pas de chèvre, Mont Carré; *Raphaël Horner*: Grand Combin; *La Fontaine* et *Vandervelde* (Bruxelles): Col du Crêt, Col des Maisons blanches, Grand Combin, Col des Ottanes, Col du Mont rouge, Ruinette, Col de Seilon, Pas de chèvre, Aiguille de la Za, Col du Grand Cornier; *Meyer*: Moléson; *Jules Repond*: Schwarzhorn (de St-Nicolas), Dôme, Mettelhorn, Col de Bertol, Pas de chèvre; *Romain Schaller*: Garde de Bordon, Cabane de Mountet; *Maurice Wæber*: Ochsen, Garde de Bordon, Roc noir, Col du Tracuit, Gros Brun; Dr *Paul Weck*: Schwarzhorn (de St-Nicolas), Breithorn; *Auguste Weissenbach*: Moléson en hiver, Schwarzhorn (de St-Nicolas), Dôme, Weisshorn, Col de Bertol, Pas de chèvre; *Marcel Weissenbach*: Moléson en hiver; *Max Weissenbach*: Garde Bordon, Roc noir, Col de Tracuit, Glacier de Tourtemagne.

Le comité de la section a été composé comme suit pour l'anné 1890: président: Jules Repond; vice-président: Auguste Glasson; caissier: Auguste Weissenbach; secrétaire: Romain Schaller; correspondant de l'Echo des Alpes: Louis Bourgknecht; bibliothécaire: Maurice Wæber; membre adjoint: Pierre Favre (à Bulle).

La mort nous a de nouveau enlevé un de nos bons amis, M. Emile Reyff, ancien secrétaire de la section. M. Reiff était un bon et loyal compagnon qui aimait le club et qui était justement apprécié de tous ceux qui ont pu jouir de son amitié.

XIV. Genf. Section Genevoise. Comité: président: A. Bernoud; vice-président: Me Jaquet; secrétaire: H. Lenoir; trésorier: H. Carey; bibliothécaire: Ad. Tschumi; économe: L. Henrioud; adjoints: E. Mottier,

P. Bonna, Et. Dupont, L. Wanner, H. Correvon; rédacteur de l'Echo des Alpes: A. Pictet.

La section a continué sa marche régulière; son effectif est aujourd'hui de 360 membres actifs et 1 honoraire.

Nous avons eu cette année 16 séances régulières, dans lesquelles nous avons entendu 24 communications écrites, dont 4 récits de courses de section par MM. *Et. Mazel, Me Senglet, Me Carrichon* et *E. Des Gouttes.* Les récits de courses individuelles ont été: MM. *J. Aubert*: le Montblanc; *A. Tschumi*: courses dans le Lötschenthal, à la Jungfrau et au Bietschhorn; *Wanner*: le Pigne d'Arolla et la Grivola; *Balavoine*: à travers les Alpes Graies; *Wallner*: ascensions dans le massif d'Orny; *Fontannaz*: 2me ascension du Doigt (Dent du Midi); *Viollier*: excursion autour d'Héligoland. Les autres communications ont été: La vallée de Bagnes et ses légendes, par M. *Correvon*; l'orographie des alpes vaudoises, par M. *De la Harpe;* l'historique du sentier de la Grande Gorge, par M. *Lenoir;* les Gorges du Tarn, par M. *E. Martin;* l'air dans les hautes régions, par M. *Brun;* l'endiguement des torrents des alpes, par M. *Tschumi;* la construction des chalets, par le même; la marche et ses effets, par M. *Balavoine;* notes sur la vie universitaire en Allemagne, par M. *Ant. Mazel.* Enfin M. *Pictet* nous a fait trois rapports d'assemblées: Réunions des sections romandes à Pont-de-Nant, assemblée des délégués et fête de Zurich, inauguration du jardin alpin, la Linnæa, à Bourg St-Pierre.

Les séances régulières ont été fréquentées en moyenne par 60 membres. Les réunions familières au local ont continué à grouper un certain nombre de collègues tous les mardis et vendredis.

Malgré le temps peu favorable, les courses de section ont en général réussi; elles ont eu lieu à la Dôle et à la Pointe de Haut, en janvier, puis au

signal de la Neuve, au Mont Bénant, au Crêt de Chalâme, au Parmelan, à la Pointe de Marcelly, à la Dent de Morcles, au Beichgrat, au Mont Méry et à la Dent Valerette. La chalet de la Vesancière, sur Divonne, a servi de rendez-vous pour la course générale d'automne. Les courses individuelles ont été peu nombreuses cette année; nous pouvons cependant citer: le Montblanc, l'Aiguille du Midi et celle du Goûter, la Ruinette, le Doigt, la cime de l'Est, la Pointe Percée, la Jungfrau, etc. Le comité a eu à s'occuper plusieurs fois du sentier de la Grande Gorge dont l'entretien, qui incombe à notre section, a été rendu difficile et onéreux, à cause des coupes de bois que les communes françaises, propriétaires des taillis, ont continué à pratiquer cette année.

Nous avons continué à entretenir aussi la cabane de Panossière, qui cette année a été visitée par 22 touristes et qui sera plus fréquentée lorsque les deux hôtels en construction à Fionnay seront ouverts aux voyageurs. Nous nous sommes aussi activement occupés de l'élaboration des plans pour la construction d'une cabane à Chanrion, où le besoin s'en fait toujours plus vivement sentir. La section a décidé de prendre à sa charge cette construction et son entretien et, d'accord avec les autorités de Bagnes, n'attend plus que l'approbation du Comité central pour commencer l'exécution du projet.

XV. Glarus. Section Tödi. Der Vorstand besteht aus den Herren: Leonhard Blumer, Engi, Präsident; Oertly-Jenny, Cassier; Dr. phil. Hotz, Actuar; Nikl. Leuzinger; Kasp. Hösli; Hrch. Streiff; Pfarrer Kind. Die Zahl der Mitglieder beträgt auf Ende 1889: 121.

Es haben 3 Vorstandssitzungen und 2 Sectionsversammlungen stattgefunden.

Von den 4 geplanten officiellen Touren haben nur 2 ausgeführt werden können, nämlich: Tödi, Chef: Herr Oertly-Jenny; Kärpf, Chef: Hr. Hrch. Streiff.

Freie Fahrten sind unternommen worden von den Herren: *A. E. Chambon*, Jena: Tofana, Große Zinne (Cima di Lavaredo), Heiligkreuzkofel, Traversirung von St. Cassian nach Ampezzo, Triglav; *K. Collmus*: Spitzmeilen, Nebelkäppler, Weißkamm, mit Abstieg nach den Murgseen; *Brunner-Stucki*: Speer; *Kasp. Hösli*: Spitzmeilen; *Hotz*: Panixerpaß, Segnespaß; *Oertly-Jenny*: Klausenpaß, Isenthal - Urirothstock - Engelberg, Elm - Kärpfstock - Linththal, Glärnischhütte - Feuerberg, Ruchenglärnisch; *Hrch. Streiff*, Schweizerhaus: Feuerberg, Fronalpstock, über Nebelkäppler und Ruchband zur Clubhütte, über Heubächi, Bächihangeten und Rad, über die Schneide und den Gipfel des Bächistockes bei Punkt 2661 zum Bächifirn hinunter, Ruchband (Glärnisch), Klausenpaß - Isenthal - Urirothstock - Engelberg; *Emil Spälty*: Netstal, Ochsenstock (Klönthal), Speer; *J. J. Schießer*: Vorderglärnisch, Nebelkäppler, Uebergang von der Klubhütte am Glärnisch über das Rad auf den Bächifirn, Rückli, Scheidstock; *Kasp. Streiff-Zweifel*: Linththal - Klausenpaß - Altorf - Andermatt-Furka - Fiesch-Eggischhorn-Riederalp-Aletschgletscher-Belalp - Brigue - Simplon-Pallanza-Luino-Lugano-Bellinzona - Misox - Bernhardin - Chur - Prättigau-Fideris-Mattlishorn-Fideris; *Kasp. Weber*, Netstal: Ruchenglärnisch, Brückler; *Ludwig Zweifel*, Netstal: Richisau, Ochsenstock, Schilt über Plattenalp nach Obstalden. Sodann ist nachzutragen, daß die im letzten Jahrbuch an dieser Stelle erwähnte erste Besteigung des Vorder-Eckstock von Herrn *J. J. Schießer* (v. C. C.) ausgeführt worden ist.

Die im Frühjahr 1888 gegründete Führerhülfskasse, welche von Hrn. Hch. Streiff, Schweizerhaus, Ennenda, verwaltet wird, hat anno 1889 einen Zuwachs von *Fr. 316. 15* erfahren (*Fr. 300* an Schenkungen; *Fr. 16. 15* an Zinsen). Ihr Zweck, für die Versicherungsprämien aufzukommen, bezw. die Führer

davon gänzlich oder doch erheblich zu entlasten, kann allerdings erst dann erfüllt werden, wenn ihr erkleckliche Aeuffnung zu Theil wird. Es verdient diese Hülfskasse gewiß die wohlwollende Beachtung der Bergfreunde.

XVI. Graubünden. Section Rhätia. Vorstand: Präsident: Oberingenieur F. v. Salis; Vicepräsident: Dr. E. Killas; Secretär: Dr. E. Boßhard; Cassier: L. Caviezel-Castelmur; Bibliothekar: J. Leupin, Reallehrer. Mitgliederzahl auf 31. December 1889: 115. inbegriffen 7 Ehrenmitglieder.

Am 3. Februar 1889 beging die Section die Feier ihres 25 jährigen Bestehens durch einen Ausflug und nachheriges Festmahl in Landquart.

Die noch lebenden Gründer der Section wurden zu Ehrenmitgliedern ernannt; es sind dies die HH. *J. Coaz,* Oberforstinspector in Bern; Dr. *Killias;* Dr. *Lorenz; R. v. Salis - v. Tscharner ; J. Schönecker*. alle in Chur; Dr. *Andr. v. Planta,* Samaden; ferner in Anerkennung seiner großen Verdienste um das Gedeihen der Gesellschaft: Hr. Dr. *Chr. G. Brügger*. Professor in Chur, langjähriger Secretär der Section.

In 20 Sectionssitzungen wurden folgende Vorträge, Mittheilungen und Vorweisungen gebracht: Lehrer *Davatz*: Magister Rösch's erste trigonometrische Vermessung des Churer Rheinthales, Vorweisung selbstangefertigter Landschaftsskizzen, Bericht über den Davoser Führercurs, über bleiche Thierarten in Höhlen; Prof. *E. Imhof* (Schiers): zwei Referate über seine Touren auf den Monterosa und den Tödi; Stadtschreiber *Brüsch*: Haldenstein; Reallehrer *Leupin*: Referat über eine Tour über den Calanda nach Vättis-Heidelpaß-Weißtannen; Dr. *P. Lorenz*: Besteigung des Piz Urlaun durch Pater Placidus a Spescha, Etymologisches über Berg- und Ortsnamen, Berichte über das Steinwild in Sela; *A. v. Sprecher*: die historische und technische Entwicklung unserer Militärkarten,

Vorweisungen; Dr. *E. Killias*: über den Vesuvian von Casaccia, Anleitungen zum Sammeln naturhistorischer Objecte im Hochgebirge; Oberingenieur *v. Salis*: Bericht über die Delegirtenversammlung 1889, Vorweisung von Lawinenkarten des Kantons Graubünden; Hptm. *A. Zuan*: Referat von Hrn. M. Kuoni über die Etymologie des Namens Calanda und Vorweisung von alten Karten und Panoramen aus der Sammlung Kuoni, der Sectionsausflug auf den Piz Curvèr; Dr. *Boßhard*: Mittheilung über Beobachtung der Luftelektrizität in Chur, über Skizziren von Bergprofilen, mit Vorweisung von Zeichnungen.

Die 4 Clubhütten der Section wurden frisch möblirt und in Stand gesetzt. Zum Schutz des Inventars mußte bei zwei der Hütten der Beistand der zuständigen Kreisämter angerufen werden.

Sectionsausflüge fanden folgende statt: Bergwerk „Goldene Sonne" am Calanda; Rothe Platte; Falknis; Piz Curvèr; Calanda, mit Abstieg nach Vättis.

Von bedeutenderen Einzeltouren sind dem Berichterstatter zur Kenntniß gekommen: *E. & W. Meißer* und *Paul Hitz*: Rheinwaldhorn; *E. Imhof, Zwicky* und *M. Zuan*: Tödi; *E. Imhof*: Zanayhörner.

Auf nächstes Frühjahr wird die Abhaltung eines Instructionskurses für Bergführer geplant.

XVII. Graubünden. Section Davos. Präsident: Hugo Richter; Vicepräsident: A. Rzewuski; Actuar: Ernst Heim; Quästor: Johann Branger (in Vertretung).

Mitgliederzahl März 1890: 55.

Sitzungen: Im Winter jeden zweiten Montag im Monat im Cublocale „Bergadler"; im Sommer jeden zweiten Mittwoch in verschiedenen Localen. Es haben im Laufe des Jahres 17 Sitzungen, 1 Generalversammlung, 2 ausserordentliche Generalversammlungen und 27 Vorstandssitzungen stattgefunden.

Vorträge wurden gehalten: *A. Rzewuski*: Die Photographie und ihre Anwendung im Hochgebirge,

mit Demonstrationen und Ausstellung von Hochgebirgsansichten; Pfarrer *Hauri*: Geologisches aus Davos; Pfarrer *Ziegler*: Hannibals Uebergang über die Alpen; Dr. *J. Walz*: Die erste Hülfe bei Unfällen im Gebirge.

Der Schlußprüfung des im Winter 1888/89 abgehaltenen Führerkurses wohnte zur großen Freude der Section ein Abgeordneter des C. C., Hr. Schießer, bei. Es konnte sämmtlichen 18 Theilnehmern das Patent als Bergführer ertheilt werden. Jedem Führer wurde ein Buch mit dem vom C. C. genehmigten Reglement und einem Führertarif eingehändigt. Ferner wurde den Führern gestattet, ein von der Section geliefertes, mit dem Namen des Inhabers versehenes Schildchen als Abzeichen zu tragen.

Die Angelegenheit betreffend Umbau der Silvrettahütte, die die Section fast seit ihrem Bestehen beschäftigte, ist im Herbst 1889 endlich erledigt worden. Das C. C. hat in munificenter Weiser 75 ^{0}o der gesammten Kosten bewilligt, und nur das anhaltend schlechte Wetter im Herbst hat die Vollendung des Baues der Silvrettahütte gehindert.

Die Vereinahütte wurde mit theilweise neuem Inventar versehen. Der Weg über den Scalettapaß wurde aus Mitteln, die die größeren Hôtels in Davos spendeten, von einem Mitgliede der Section, Herrn Ingenieur Vetzel, in ihrem Auftrage neu erstellt.

Die abschließbaren Räume der Hütten Vereina und Silvretta (im Bau begriffen) werden mit dem Vereinsschloß des D. u. Oe. A. V. versehen werden. Die beiden Schlösser mit Schlüsseln hat der Central-Ausschuß des D. u. Oe. A. V. der Section zum Geschenk gemacht. Hier gedenken wir auch mit bestem Danke eines Geschenkes des C. C., bestehend in zwei Paaren canadischer Schneeschuhe.

Bei der Einweihung der Heidelberger Hütte im Fimberthale waren die Herren A. Rzewuski und Ludwig Werner anwesend.

Touren wurden ausgeführt: *Johann Branger*: Tinzenhorn, Piz Bernina; *A. Rzewuski*: Tinzenhorn, Groß-Seehorn (Traversirung), Fluchthorn, photographische Bummel in der Silvretta- und Albulagruppe; 14. März, *Flüela*-Schwarzhorn über den Ostgrat.

XVIII. Luzern. Section Pilatus. Vorstand: Präsident: Vital Stutzer, Redactor (durch Krankheit an der Leitung der Vereinsgeschäfte verhindert); Vicepräsident: J. Eggermann, Ingenieur; Cassier: A. Breitschmid, Bankbeamter; Actuar: M. Burri, Kaufmann; Bibliothekar: C. Strübin, Kaufmann. 93 Mitglieder. Es wurden 7 Vereinssitzungen mit durchschnittlich 17 Theilnehmern abgehalten.

Vorträge wurden gehalten von den Herren: Dr. *Stierlin-Hauser*: 10jährige Anpflanzungsversuche an der Waldgrenze; Ingenieur-Top. S. *Simon*: Erklärung seines Jungfraureliefs.

Sectionstouren: Gersauer Hochfluh (1693 m), 17 Theilnehmer; Hutstock (2679 m), 8 Theilnehmer; Ruchstock (2812 m), 12 Theiln; Mutthorn (3103 m), 8 Theilnehmer.

Einzeltouren wurden dem Vorstand bekannt: *Augustin*, *Berger* und *Schiffmann*: Pizzo Lucendro, Gurschenstock, Rothsandnollen (24. November); *E. Dové*: Titlis, Jungfrau; *J. Eggermann*: Oberaarjoch, Finsteraarhorn, Mönchsjoch; *G. Mayr* und *C. Segesser*: Ritzlihorn; *J. Schiffmann*: Pizzo Centrale; Regierungsrath Dr. *E. Schumacher*: Sustenhorn (25. November); *Moritz Seligmann*: Urirothstock, Titlis, Petersgrat.

Von Herrn Ingenieur S. Simon wurde dessen Jungfraurelief 1:10,000 für die Sommermonate miethweise zur Ausstellung in Luzern übernommen.

Das Bestreben, diese so hervorragende Leistung und durch dieselbe den schönsten Theil des schweiz. Hochgebirges selbst einem möglichst zahlreichen Publikum vor Augen zu führen, schien der Section

jedes Opfer an Mühe und Geld werth. Das Interesse und Verständniß für dieses Werk blieb jedoch beim großen Theile des reisenden Publikums weit hinter allen gehegten Erwartungen zurück. Das Unternehmen schloß mit einem beträchtlichen Deficit.

Die Markirung und Verbesserung des sog. Heitertannliweges am Pilatus konnte auch dieses Jahr wieder nicht ausgeführt werden. Die Section hat sich deshalb veranlaßt gesehen, dieses Tractandum bei Seite zu legen. Die moralische Verantwortlichkeit für zukünftige Unglücksfälle an dieser Stelle wird denjenigen Persönlichkeiten überbunden, welche durch ihr Verhalten dem Bestreben der Section hindernd in den Weg getreten sind.

XIX. Neuchâtel. Section neuchâteloise. Comité: président: A. Perrochet, professeur; vice-président: A. Bovet, banquier; secrétaire: P. Bouvier, architecte; caissier: J. Schelling, négociant; bibliothécaire: L. Kurz, professeur; correspondant de l'Echo des Alpes: V. Attinger, éditeur; secrétaire-adjoint: C. A. Michel, négociant.

Nous avons reçu en 1889 5 candidats et enregistré 3 démissions, ce qui porte le nombre actuel des membres à 63. Les séances annuelles, dont les récits de courses ou les descriptions de contrées alpestres constituent en général le principal intérêt, ont réuni en moyenne de 15 à 20 clubistes.

Le mauvais temps a contrarié plusieurs des courses de section, aussi, malgré un programme fort attrayant, quatre excursions seulement ont pu être effectuées. La course de printemps à la vallée du Saugeois (Doubs) a compté 45 participants. Parmi les courses individuelles, nous signalerons la première ascension de la Grande Luis et celle de l'Aiguille de l'Allée blanche avec le premier passage du col du même nom.

Nous avons eu le plaisir de recevoir en juin la visite de la section Côte-d'Or et Morvan du Club

alpin français qui faisait une excursion dans notre Jura. Nos aimables collègues de la Bourgogne nous ont fait passer quelques agréables heures en leur compagnie.

La section s'est chargée de la réfection de la table d'orientation du quai Osterwald à Neuchâtel; le temps particulièrement brumeux de l'automne et de l'hiver n'a pas encore permis de terminer ce travail.

Nos collections de photographies, dessins, minéraux ont pris un réjouissant développement. Une intéressante série de pierres des sommets et un joli portefeuille de plantes alpines sont venus s'y ajouter, grâce à la générosité de quelques-uns de nos membres.

XX. Neuchâtel. Section Chaux-de-Fonds. La section compte à ce jour 109 membres et a composé comme suit son comité pour 1890: Président: E. Jeanneret-Perret; vice-président: Ch. Humbert; secrétaire: E. Courvoisier-Gallet; caissier: Henry Rieckel, fils; bibliothécaire: J. U. Saxer; assesseur: A. Theile; correspondant de l'Echo: Ed. Wasserfallen.

La section a suivi une marche normale et son développement continu fait bien augurer de l'avenir. Si, dans le nombre, nous avons trop de membres qui restent passifs, par contre les clubistes actifs deviennent toujours plus nombreux, fait réjouissant et qui est la meilleure preuve de la vie qui règne dans la section. A côté de plusieurs travaux présentés aux assemblées mensuelles très régulières, la section a souvent discuté la perspective d'une cabane à construire au pied de l'Aletschhorn, et la commission nommée à cet effet espère arriver à une solution satisfaisante, cette année, si le comité central veut bien seconder nos efforts vers ce but.

Les courses dans le Jura sont suivies et le comité cherche à trouver de nouveaux moyens pour atteindre les divers buts par des voies peu fréquentées. Les Alpes ont reçu la visite d'une vingtaine des nôtres et

nous citerons comme ascensions, l'Aiguille du Tour au mois de janvier, l'ascension de l'Aletschhorn (course de la commission de la cabane), le Pigne d'Arolla et l'Aiguille de la Za (course annuelle de section). Les courses individuelles figurent à l'Echo des Alpes.

La section entretient les meilleurs rapports avec ses sœurs romandes ainsi qu'avec la section des Hautes-Vosges du C. A. F. Notre bibliothèque augmente peu à peu le nombre de ses ouvrages et notre local privé, rue Neuve 2, reçoit chaque vendredi tout un groupe de fervents clubistes. L'année s'est terminée par un joyeux banquet de 80 couverts.

XXI. St. Gallen. Section St. Gallen. Vorstand: Präsident: C. Rehsteiner; Vicepräsident: Th. Borel; Cassier: E. Ehrenzeller; Actuar: W. Scherrer; Bibliothekar: C. W. Stein. Mitgliederzahl Ende 1889: 151.

Die Section hielt regelmäßig je am letzten Freitag ihre Sitzung in der „Walhalla" (November ausgenommen) bei durchschnittlichem Besuch von 26 Mitgliedern; allwöchentlich, ebenfalls Freitags, vereinigte man sich zum freien Rendez-vous ebendaselbst.

In Anerkennung seiner bedeutenden clubistischen Leistungen sowohl, als seiner langjährigen Thätigkeit als Cassier der Section St. Gallen, wurde Herr Sand-Frank zum Ehrenmitgliede ernannt.

Das Jahr 1889 ist für die hiesige Section in mehrfacher Beziehung ein unglückseliges gewesen, nicht nur, weil die Ungunst der Witterung die Sectionstouren zum Theil verhinderte, sondern leider, weil wir den Verlust zweier unserer treuen Mitglieder zu beklagen haben, welche im vollsten Lebensgenuß, in den Bergen, abgerufen wurden.

Herr Theodor Bösch verunglückte am 4. August beim Aufstieg zum Furglenfirst, und Herr Rudolf Seiler am 24. November beim Abstieg vom Altmann. Diese höchst beklagenswerthen Trauerfälle, deren

Einzelheiten s. Z. in der Alpenzeitung den Mitgliedern des S. A. C. kundgegeben wurden, haben leider das sonst so heitere und glückliche Vereinsleben der Section St. Gallen in erschütternder Weise getrübt.

Die in den Monatssitzungen gehaltenen Vorträge sind folgende: *Th. Borel*: a) Aiguilles rouges d'Arolla; b) Touristische Verhältnisse in der Schweiz (Referat über Herrn von Pfister's Einsendungen in den Mittheilungen des D. u. Oe. A. V.); c) Gröden- und Fassathal (letzterer Vortrag drei Sitzungsabende umfassend); *E. W. Bodenmann*: a) Tödibesteigung 1883; b) Säntis-Rendez-vous im September 1889; c) Bericht über die Altmannkatastrophe vom 24. November 1889; *Theodor Bösch* †: Referat über die Pfingsttour auf den Glärnisch; *H. Rühe*: Besteigung des Oberalpstockes; *C. Scheitlin*: Damentour auf den Schauenberg bei Elgg (Epos in Hexametern); *W. Scherrer*: Prof. Kuhn's Abhandlung über den Alpstein.

Die Sectionsbibliothek ist mit Anfang des Jahres vom bisherigen Locale in die besser geeigneten Räume der Büschgesellschaft übergesiedelt, und gleichzeitig sind die Jahrbücher, Karten und Panoramen im Clublocal untergebracht worden.

Vom Säntispanorama wird im Frühjahr 1890 die IV. Auflage mit abgeändertem Titelblatt und zum ermäßigten Preis von Fr. 4. 50 (für Buchhändler mit 33⅓ % Rabatt und für Mitglieder à Fr. 3. 50) an die Oeffentlichkeit treten.

Die in unserer Obhut befindliche Dossenhütte wurde im Auftrage der Section vom Hüttenwart Melchior Rieder, Führer in Innertkirchen, besorgt und mit neuem Fremdenbuch versehen. Zur Unterstützung der Section Gotthard beim Bau der Erstfelderhütte wurde ein Beitrag von Fr. 100 geleistet.

Größere Geschenke erhielt die Section von 2 Mitgliedern. Von dem einen eine Gabe von Fr. 50 zur Aeufnung eines Fonds zur Erstellung einer Clubhütte

auf st. gallischem Gebiet, von dem andern einen Petrolkochherd mit Zubehör für die Alphütte auf Gaffia am Piz Sol.

Von der im Jahre 1888 im Säntisgebiet auf „Gemeinen Wesen" angelegten Murmelthiercolonie hatte die Section günstigen Bericht; unsere Schützlinge scheinen sich nun in Gartenalp, zwischen Ebenalp und Schäfler, definitiv niedergelassen zu haben.

Excursionen und Ausflüge: Neben verschiedenen kleinern Ausflügen wurden folgende Sectionstouren ausgeführt: Im Januar ein Nachmittagsspaziergang nach Teufen; 29. April, Hohen Tannen—Oberberg; 19. Mai, Damentour nach dem Schauenberg bei Elgg; 13. Juli, eine verregnete Clubtour nach dem Furglenfirst, welche am 3. und 4. August wieder aufgenommen wurde, aber mit dem jähen Tod eines Mitgliedes ihren Abschluß fand. Am Clubfeste in Zürich betheiligten sich 16 Mitglieder. Den 20. August, Nachmittags, folgten 20 Mitglieder der freundlichen Einladung unseres Clubgenossen Herrn Beutters zum Besuche seines Landsitzes Schönegg bei Rorschach. Zum alljährlichen Säntis-Rendez-vous, 27. Sept., gingen nur 4 Mitglieder, und diesen ward die Besteigung bei Schneegestöber und Nebel zur harten Arbeit. Am 27. October: Gäbris.

Die frühlingsgleichen, glanzhellen Tage des Vorwinters, um Mitte November, lockten die Clubisten abermals hinauf zu den klaren Höhen; einen leider, um nicht mehr zurückzukehren.

Von bemerkenswerthen Einzeltouren gelangten folgende zu unserer Kenntniß: *E. W. Bodenmann*: Groß-Litzner; *Th. Borel*: Kleine Zinne, Ampezzaner Dolomiten; *J. B. Grütter*: Tödi; *H. Guggenbühl*: Tödi—Titlis; *B. Hämmerle*, Dornbirn: Erzbergerspitze, Fallersteinspitze, Weißschrofenspitze (am Arlberg), Panülerschrofen, Zugspitze, Tödi, Finsteraarhorn, Jungfrau; *Prof. Th. Kellerbauer*, Chemnitz:

Faulhorn von Gießbach nach Grindelwald, Schwarzegghütte mit Rückweg über Stieregg, Zinalrothhorn, Weißhorn von Randa aus; *H. Koch*: Pischahorn, Tödi, Ortler, Cevedale, Weißkugel; *R. Kramer*, Crimmitschau: Tofana, Sorapiß, Dreischusterspitze, Feldkopf, Scesaplana, Fluchthorn, Piz Buin, Palüspitzen, Piz Julier, Piz Tremoggia, Glüschaintpaß; *H. Rühe*: Tödi, Ortler, Cevedale, Weißkugel; *E. Schaller*, Stuttgart: Hochvogel, Zugspitze, Sonnenspitze, Olperer, Schönbichlerhorn, Schwarzenstein, Gr. Mörchner, Zsigmondyspitze, östl. Rothkopfspitze, Riffler, Gefrorne Wandspitze, Ahornspitze, Pyramidenspitze, Elmauerhaltspitze; *C. R. Seiler* †: Verstanklahorn und Groß-Litzner; *H. Schlatter*: Piz Sol, Tödi; *Prof. K. Schulz*, Leipzig: Furchia dal Lec und Furchia de Mesdi im Sellastock, Adamello, Cima di Cornisello (1. Ersteigung), Presanella und Monte Cercen, Busazza (1. Ersteigung), Cima di Gilada, Cima di Flavona, Sasso rosso, Pietra Grande, Crespeinajoch nebst Sas de Chiampac und Sas de Chiampëi, Sas del Pisciadù, Furchia di Chamurci nebst Pizza de Meisules, Piz Rottice, Piz Begùz, Piz Gralba, Piz Selva, Furchia dal Lec dlacè, Langkofeljoch; *Oscar Stäheli*: Aelplihorn, Hoch-Ducan, Piz Kesch, Gletscherducan; Dr. *W. Strauß*, Konstanz: Hoch-Unnütz, Elmauer Haltspitze, Gr. Reitenstein, Laubkogl, Großleikopf, Gr. Alponakopf, Fädernspitze, Fluhspitzen, Rosengartenspitze, Schlern, Grand Combin; *J. A. Studer-Lenz*: Groß-Litzner; *Fritz Wild*: Tour d'Anzeindaz, Diablerets, Tête à Pierre Grept, Grand et Petit Muveran, Dent de Morcles, Cime de l'Est. Als ganz besonders hervorragende Leistung notiren wir die erste Besteigung des Kibo, 6050 m, der höchsten Erhebung des Kilima-Ndscharo, und jene des Mawensi, 5600 m, in Deutsch-Afrika, ausgeführt im Okt. 1889 von unserm bewährten Clubgenossen Herrn Prof. *L. Purtscheller* von Salzburg.

XXII. St. Gallen. Section Alvier. Vorstand: Präsident: E. Brändli, Pfarrer; Actuar: Andreas H. Pozzi, Hauptmann; Cassier: Bezirksförster Bächtold; Beisitzer: O. Lehmann-Good und H. Walß, alle in Ragaz. Die Mitgliederzahl bewegte sich durch Aus- und Eintritte das Jahr hindurch zwischen 35 bis 40. Einen schmerzlichen Verlust erlitt die Section durch den am 13. April erfolgten Tod unseres Vorstandsmitgliedes Dr. Otto Weller, Direktor zu St. Pirminsberg. Weller war ein eifriges Mitglied gewesen, der vor Allem den idealen und wissenschaftlichen Standpunkt des Gesammtclubs auch in der Section Alvier mit Wärme und Schärfe gegenüber zeitweise hervortretenden engherzigen, localen Interessen vertheidigte und retten half. Er hatte sich wohl keinen Namen gemacht durch tollkühne Besteigungen, obgleich auch hiezu Muth und gewaltige Muskelkraft ihn befähigt hätten; aber von seinem in die Breite und Tiefe gehenden Bildungsschatze, vor Allem in Naturwissenschaft, hatten wir noch manche reife Frucht für unsere Versammlungen und das Jahrbuch zu erwarten. Er kannte besonders gut das Clubgebiet 1888/89 nach seiner naturwissenschaftlichen Seite hin; er nahm diesen Schatz, durch den er die Bestrebungen unseres Clubs so mächtig hätte fördern können, mit in's Grab. Mögen dem S. A. C. nicht zu viele so herrliche Menschen wegsterben!

Der Vorstand erledigte seine Geschäfte in 4 Sitzungen im Hôtel National in Ragaz, wo auch die clubistischen Zeitschriften aufliegen. Die Bibliothek ist beim Präsidenten aufbewahrt und steht unter seiner Aufsicht. Solchen Sectionen, welche etwa Doubletten in clubistischen Werken oder Bildern besitzen, empfehlen wir dieses noch armselige und doch so werthvolle Institut zu gütiger Unterstützung.

Statutengemäß wurden 2 Generalversammlungen abgehalten: die erste im Frühjahr in Wallenstadt,

die zweite im Herbst in Trübbach. Dort hielt Herr Bezirksförster *Bächtold* einen Vortrag über „Die Staatswaldung und das ehemalige Bergwerk am Gonzen"; hier referirten die HH. Pfr. *Brändli, O. Neher* und *Bächtold* in freiem Vortrag über ihre Wanderungen im Clubgebiet. Die Versammlungen waren nicht gerade zahlreich besucht, allein durch die Vorträge kam wieder Leben in die Section, das sich auch in einer größern Anzahl von Touren bekundete.

Von drei projectirten officiellen Sectionstouren wurden zwei bei günstiger Witterung ausgeführt. Die eine (mit Damen) in den Gonzenwald bis zum Knappenhaus (1214 m), die andere auf den Piz Sol (6 Theilnehmer).

Von nennenswerthen Einzeltouren sind uns folgende bekannt geworden:

M. Bächtold: Weißtannen-Galans-Maad-Kohlschlag-Mels, Weißtannen-Valtnov-Ritschlipaß-Calfeisenthal-Vättis; *E. Brändli:* Piz Sol-Heidelspitz-Calfeisen-Calanda; Dr. *Jörger*: Piz Sol, Piz Longhin, Tambohorn, Piz Mondaun, nebst großen Paßwanderungen im Prätigau, am Flüela, Maloja, Valserberg; *Jäger*, Kreisförster: Calanda (2 Mal), Simel (Ringelkette); *A. Pozzi*: Piz Sol-Heidelspitz-Calfeisen-Calanda; *O. Neher* und *J. Feurer*: Ringelspitze; *Zimmermann*: Simel (Ringelkette). Das nächste Clubgebiet wird hoffentlich ebenso anregend auf unsere Section wirken, wie das letzte; dann ist das Schifflein wieder flott auf längere Zeit.

XXIII. St. Gallen. Section Toggenburg. Präsident: G. Zwickel-Welti, Wattwyl; Actuar: Fritz Birnstiel, Wattwyl; Cassier: E. Giezendanner, Ebnat.

Unsere Bestrebungen, die Section Toggenburg aus den schwierigen Verhältnissen zu ziehen, in denen sie sich vor kurzen Jahren noch befand, und im ganzen Thal mehr Interesse für den S.A.C. zu wecken,

sind nicht erfolglos geblieben. Die Zahl der Mitglieder ist auf ca. 60 gestiegen, was hoffen läßt, daß es bald möglich sein wird, regelmäßige monatliche Versammlungen abzuhalten, wo fleißig in clubistischem Sinne gearbeitet werden kann.

Es fanden im Laufe des Jahres 5 Versammlungen statt, in welchen die Vereinsgeschäfte erledigt und verschiedene Referate gehalten wurden. Bei diesen Versammlungen trug das „fröhliche Murmelthier“ wesentlich zur Gemüthlichkeit bei.

Das schlechte Wetter spielte manchem Clubisten argen Spuk. Der projectirte Sectionsausflug auf die Churfirsten wurde dadurch vereitelt. Doch wurden einige Touren im Winter vorgenommen, so z. B. auf den Speer. Einzeltour: *F. Birnstiel*: Piz Kesch.

XXIV. Schaffhausen. Section Randen. Vorstand: Präsident: Ch. Hößly; Vice-Präsident: C. Bahnmaier; Actuar: E. Frauenfelder; Archivar: Dr. C. Henking; Quästor: C. Koch. Mitglieder: 51.

Der Vorstand besammelte sich im Berichtsjahr zu 5 Sitzungen, der Verein zu 7 Versammlungen. Außerdem kam man zu freien Vereinigungen zusammen (je Freitag Abends).

Neben den ordentlichen Geschäften hörte die Section an: einen Vortrag des Hrn. *Bahnmaier* über seine Dammastockbesteigung; einen Bericht des Hrn. *Stokar* über die gemeinsam unternommene Glärnischfahrt, mit Nachtrag von Hrn. Dr. *E. Müller*, und ein Referat des Hrn. *Bahnmaier* über das Clubfest in Zürich. Zu erwähnen ist noch, daß auf Veranlassung der Section Herr Prof. *Heim* einen öffentlichen Vortrag abhielt über die Entstehung der Alpen.

Es wurden zwei gemeinschaftliche Touren ausgeführt, nämlich eine Glärnischfahrt und eine Fahrt auf den Säntis, verbunden mit der Einweihung des Jezlerdenkmales.

An Einzeltouren sind zu verzeichnen: *Hößli*: Piz Platta, Nesthorn, Finsteraarhorn; Dr. *Gysel*, Dr. *Henking* und *Schnetzler*: Ruchi, Hausstock; *Koch*: Ruchi; *Grimm*: Glärnisch; *Lang*: Furkahorn.

XXV. Schwyz. Section Mythen. Präsident: J. Bettschart, Ingenieur; Vicepräsident und Cassier: H. Dienemann, Kaufmann; Actuar: Albert Müller, Hôtelier. 34 Mitglieder.

Nachdem die Mythenhütte letztes Jahr, soweit nothwendig, fertig ausgebaut worden war, wurde im Berichtsjahr die Correction, Verbreiterung und Verschirmung des Mythenweges von Holzegg zur Spitze ausgeführt. Der Weg darf jetzt als bequem und schwindelfrei bezeichnet werden. An die daherigen Kosten verdankt die Section der Centralcasse einen Beitrag von Fr. 500.

Zufolge dieser für bescheidene Mittel allerdings kostspieligen Bauten ist der schöne Berg selbst dem großen Publicum zugänglich gemacht worden und sein Besuch mehrt sich zusehends von Jahr zu Jahr.

Von den Sectionsausflügen kann ein einziger, auf die Rigi-Hochfluh, als gelungen bezeichnet werden.

Einzeltouren: *C. Wagener*: Pfandelscharte, Groß-Venediger; *S. Bettschart*: Versuch auf's Sustenhorn, Sustenpaß im Januar.

XXVI. Solothurn. Section Weißenstein. Vorstand: Präsident: Dr. Aug. Walker; Cassier: Wilhelm Forster; Actuar: Rudolf Stuber; Bibliothekar: Emil Reinert.

Die Section erfreut sich eines steten Gedeihens, die Mitgliederzahl hat sich um 12 vermehrt, Bestand Ende Januar 1890: 54 Mitglieder. Die Sitzungen wurden regelmäßig jeden ersten Dienstag im Monat abgehalten und durchschnittlich von 10 bis 15 Mitgliedern besucht. Vorträge wurden folgende gehalten: Herr *Forster* in mehreren Sitzungen über folgende Themata: „Ursache der Temperaturabnahme nach Meerhöhe und Polhöhe“, „die Lawinen“, „die Ge-

stalt der Gletscher"; Herr *Bodenehr*: „die Jungfraubahn", „Besteigung der Jungfrau vom Roththal aus"; Herr Dr. *A. Walker*: „die Dolomiten Südtyrols"; Herr *Robert Walker*, cand. med.: „Finsteraarhorn, Mönchsjoch"; Herr Dr. *E. Burkard*: „das kleine Spannort".

Die Sommerexpeditionen in den Jura und die Voralpen waren theilweise gut besucht und führten auf Chasseral, Rämisgummen, Hohgant, Schrattenfluh. An der Excursion auf den Titlis nahmen 7 Mitglieder Theil, die Herren: Branschi, Dr. Burkard, Forster, Hafner, Probst, Langner-Frey, Reinert.

Die Bibliothek und die Sammlung der Gipfelgesteine wächst stetig, das Vereinslocal bei Reinert auf dem Friedhof hat durch Schenkung eines Mitgliedes eine recht hübsche Ausstattung erhalten.

Einzeltouren: die HH. *Branschi* und Dr. *Burkard*: Klein-Spannort; *Robert Walker*, cand. med.: Finsteraarhorn, Mönchsjoch; *Bodenehr*: Urirothstock, Düssistock, Großer Ruchen, Oberalpstock; Director *Mägis*: Col du Géant.

XXVII. Tessin. Sezione ticinese. Il comitato per l'anno 1890 è così composto: Presidente: avv[to] D[r] Curzio Curti, Bellinzona; vicepresidente: cons. Emilio Balli, Locarno; cassiere: Elia Colombi, Bellinzona; segretario: Gaetano Chicherio, Bellinzona; membri: Emilio Defilippis, Lugano; Luigi Vantussi, Bellinzona; Edmondo Schmid, Lugano. Numero dei membri 68

Nell' anno 1889 il nostro Club ha fatto una grave perdita per la morte del socio Federico Balli di Bignasco, il quale nutriva un sincero amore per la nostra istituzione ed appoggiava efficacemente la società. Il comitato della sezione Ticino era officialmente rappresentato ai funerali in Bignasco, dove il presidente Curti diede al caro estinto l'ultimo saluto alpinistico in nome della sezione, del club alpino svizzero e del club alpino italiano di cui Balli era membro.

Durante lo scorso anno si fecero diverse escursioni sociali delle quali alcune riuscirono bene: ai monti S.-Salvatore e Boglia presso Lugano; al laghetto Campanetti tra Olivone e Piora; alla Gran Forca in val di Bosco e di là alla Toce e per la val Bedretto ad Airolo; nella Verzasca e per Cocco a Bignasco.

Diverse furono pure le escursioni individuali, quantunque non tutte siano state notificate al comitato. Le principali furono quelle del socio Defilippis al Basodino, del socio prof Calloni al pizzo di Claro, del socio Andreazzi allo Scopi, del socio Bernasconi al Pettano e del socio Pedrini al pizzo Forno.

Già sin dal mese di marzo dell' anno 1889 il comitato sottopose al Dipartimento di polizia cantonale un progetto di regolamento per formare un corpo di guide alpine. Ma finora non è stata dato alcuna evasione. Speriamo però che nel corrente anno 1890 o nel prossimo inverno il lod[le] Dipartemento si occuperà anche di questo bisogno che è generalmente sentito nel nostro paese dagli alpinisti indigeni e molto più dai turisti, che ci arrivano dagli altri Cantoni e dall' estero.

Le copie del nostro Annuario dell' anno 1887 sono completamente esaurite.

La nostra sezione ha risolto un sussidio di fr. 100 per la nuova edizione delle „Escursioni nel C. Ticino del dott. Luigi Lavizzari". La revisione dell' opera venne affidata ai soci alpinisti avv[to] Curti e prof. Calloni.

La sezione è entrata a far parte della Società per la protezione delle piante alpine che ha sede a Ginevra

XXVIII. Unterwalden. Section Titlis. Vorstand: Präsident: Ed. Cattani z. Titlis, Engelberg; Cassier: Reg.-Rath Businger, Stans; Secretär: Advocat M. Lussi, Stans. Mitgliederbestand im Jahre 1889: 29. Es traten ein 6, den Austritt erklärten 2.

Die Section versammelte sich ordentlicher Weise zwei Mal, im Januar und im Juli. Die nach Gründung der Section am 17. Juni 1877 aufgestellten Statuten wurden einer gründlichen Revision unterworfen und der Neudruck von solchen angeordnet. Zur Aufbewahrung des Archives im Vereinslocale wurde die Anschaffung eines zweckentsprechenden und geschmackvoll mit den Emblemen des S. A. C. versehenen Schrankes beschlossen.

Die obligate Frühlingstour ging im Vereine mit der Section Pilatus auf die Rigihochfluh und nahm trotz geringer Theilnahme einen höchst gemüthlichen Verlauf.

Für die Herbsttour wurde in Anbetracht des Umstandes, daß eine große Zahl neu aufgenommener Mitglieder dem Taufpathen unserer Section noch keinen Besuch abgestattet hatten, der Titlis ausersehen. Daß die Wahl keine unglückliche war, mag die Thatsache constatiren, daß an derselben nicht weniger als 23 Clubisten, einzelne Gäste beigerechnet, theilnahmen und trotz der anfänglich drohenden Witterung nach Aussage Aller eine wirklich in jeder Beziehung gelungene und genußreiche Besteigung des imposanten Gletscherfürsten ausführten.

Von bemerkenswerthen Einzeltouren sind uns zur Kenntniß gebracht worden: Architekt *Cattani*: Tödi, Finsteraarhorn; *Eduard Cattani*: Urirothstock (im Winter); *M. Lussi*, Fürsprech: Ararat in Armenien; *Heß, Hug, Arn. Cattani, Adolf Cattani, Jordan.* Dr. *Reinhard, Arn. Durrer, Lussi, Räger*: Titlis.

In den unserer Aufsicht anvertrauten Clubhütten am Ruchhubel (Plankenalp) und Schloßberg (Spannort) ist das vorgeschriebene Minimalinventar ergänzt und die nothwendigen Reparaturen besorgt worden. Ein Inventarverzeichniß wird in den Hütten aufgehängt.

Die Sectionsbibliothek erhält stets eine werthvolle Vermehrung durch die verdankenswerthe Einsendung

der „Zeitschrift“ und der „Mittheilungen des deutschen und österreichischen Alpenvereins“.

XXIX. Uri. Section Gotthard. Vorstand: Präsident: A. Müller, Kantonsförster; Actuar: Seb. Müller; Cassier: Franz Schillig, Kaufmann, alle in Altdorf. Etat auf Ende 1889: 38 Mitglieder, wovon 3 im Auslande und 10 in anderen Kantonen. Ausgetreten 1 Mitglied, neu eingetreten 5. Drei Versammlungen.

Ausgeführte Bergtouren: Apotheker *Huber*, Altdorf: Brienzer Rothhorn, Hoher Faulen, Belmeter, Giebelstöcke; Ingenieur *Perbs* in Klosters: Silvrettapaß und Pischahorn; *A. Müller*, Kantonsförster: Rohrspitze; v. *Röder*, Genf: Urirothstock.

XXX. Wallis. Section Monte Rosa. Comité: Président: Ant. de Torrenté; Vice-présidents: Jos. Seiler, Raph. d'Allèves et Charles Fama; Secrétaire: D[r] Seiler; Caissier: Jos. Escher; Bibliothécaire: Raph. Ritz.

L'effectif du catalogue de notre section s'est élevé, à la fin de l'année, à 112 membres, avec 9 réceptions et 11 démissions.

La topographie très allongée de notre canton, où les membres vivent très dispersés, n'est pas favorable pour réunir les membres en réunions statutaires; cependant, nous comptons néanmoins une moyenne de 20 participants qui assistent régulièrement aux trois réunions générales dans les trois parties du canton.

La commission chargée des observations du mouvement des glaciers continue ses opérations sur une quinzaine de glaciers choisis, où l'on a placé des repères aux abords. Les résultats annuels sont inscrits dans un protocole *ad hoc*.

La commission d'études des passages alpins a exploré, cette année, le massif du G[d] S[t]-Bernard. Les formulaires remplis sont transmis au bureau de l'Etat-major général.

L'entretien des cabanes se borne actuellement à celle de la Concordia, qui se trouve en bon état, et à celle du Weisshorn, dont la reconstruction est décidée et sera mise en exécution l'été prochain. La construction de la cabane de Bétemps au Mont-Rose aura lieu à l'endroit dit „Plattje" à 2990 m d'altitude. La commune de Zermatt en a fait cession du terrain, avec la condition qu'il n'y soit pas établi un restaurant.

La bibliothèque augmente modestement, elle compte environ 300 volumes. Chaque membre reçoit un catalogue.

Les courses individuelles parvenues à notre connaissance et dépassant les cimes de 3000 m sont les suivantes: *M. Stonawski*: Triglav; Dr *Seiler*: Dammastock, Thältistock et Galenstock; *Jos. Seiler, Max de Stockalper* et *Ant. Burcher*: Breithorn (Zermatt), en janvier; *Albert Franzoni*: Mont blanc de Seïlon, Pigne d'Arolla, Oldenhorn; *Edouard de Torrenté*: Mont blanc de Seïlon, Pigne d'Arolla, Rosa blanche: *Théodore Meyer*: Schwarzhorn (St-Nicolas); *Jos. Escher*: Breithorn (Zermatt).

XXXI. Waadt. Section des Diablerets. Comité nommé le 30 novembre 1889. Président: E. Dutoit; vice-président: Louis Secrétan, docteur; secrétaire: Aug. André; bibliothécaire: René Guisan; caissier: Dégailler. Délégués de la sous-section du Jaman: Jules Guex et E. de Gautard.

L'effectif de la section accuse un total de 265 membres, à peu près égal à celui de l'année dernière.

Les séances ont lieu régulièrement chaque dernier vendredi du mois à l'Abbaye de l'Arc à Lausanne. Elles sont en général fréquentées par vingt à trente membres. Comme travaux, nous avons eu surtout des récits de courses et d'ascensions

La bibliothèque est maintenant à la disposition de nos membres tous les jours, sauf le dimanche, au Cercle littéraire, place St-François.

Cette année, nous avons inauguré un nouveau rouage, la commission des courses, qui a organisé toutes les courses de section, au nombre de 6: Une course d'hiver au Torrenthorn au mois de janvier; une ascension au Mont-Tendre au mois de mars; une course à la Pointe-de-Granges en Savoie au mois de mai. Puis au mois de juin a eu lieu l'inauguration de l'inscription en l'honneur de feu M. Eugène Rambert à Pont-de-Nant, cérémonie qui a coïncidé avec une course des sections romandes à la Pointe des Savoleyres La course d'été à la Rosa-Blanche a été contrariée par le mauvais temps. Enfin, la course d'automne à la Dent de Brenleire n'a pu avoir lieu à cause du temps déplorable du mois d'octobre.

Quant aux courses individuelles, le mauvais temps d'une part, et d'autre part l'exposition de Paris et la fête des vignerons en ont diminué le nombre habituel. Voici les principales: *Corbaz*: Glacier du Trient (en hiver), Beloiseau; *De la Harpe, Eug.*: Nombrieux, Kamor, Hohenkasten, Savoleyres, Spallihorn, Bietschjoch, Beichpass, Ofenhorn, Piz Basodino, Passo di Cavamia, un des Gerstenhörner, Sidelhorn, Ewigschneehorn, Oberaarhorn, Kastenhorn, Vélan, Aiguille du Tour; *Dutoit, E.*: Savoleyres, Pointe de Granges, Cols de Fenêtre; *Perrottet:* Torrenthorn (en hiver), Pointe de Granges, Rosa-Blanche, Mont Miné, Col d'Hérens, Col Durand; *Roy, Arnold:* Pointe de Granges, Rosa-Blanche, Mont Miné, Cols d'Hérens, Col Durand; *Roy, François*: les mêmes; *Schoen*: Stockhorn, dans les Pyrénées: Iguerdo, Vignemale, Pimeve, Pic du Midi de Bigorre; *Baron, J.*: Torrenthorn (en hiver); *Courvoisier, J.*: Torrenthorn (en hiver), Dent d'Oche; *Doge, F.:* Le Coin (Diablerets), Les Grands; *Hahn, Louis* et *Chavannes, Jules*: Diablerets, Grande Fourcha, Portalet; *Fordham*: Col de Balme (en hiver), Arpille, Pointe de Granges, Rochers de Naye, Savoleyres, Signal de Culant et Tête Ronde, Diablerets,

Oldenhorn, Argentine, Haut de Cry, Grand Muveran, Dent d'Oche, Cornettes de Bize, Pointe des Martinets, Dent de Morcles, Tête noire, Roc Champion, Perrillanes, Grand St-Bernard, Chenaletta.

Cabanes. La Cabane d'Orny a été très fréquentée cette année. La section y a fait faire quelques réparations qui ont bien réussi et ont été remboursées par la caisse centrale. On a aussi remplacé l'ancien fourneau, qui était détérioré.

La cabane Constantia au Mountet a été aussi très fréquentée, pour autant que le temps l'a permis, et très appréciée. La section a fait exécuter les travaux de réfection exigés par le comité central, ainsi que certains travaux complémentaires. Puis on a fait l'essai, cette année, d'un service de restauration, qui a bien réussi.

Sous-section de Jaman. Président: François Doge; vice-président: Jules Chavannes; secrétaire: Oscar Nicollier; caissier: Gérard de Palézieux; bibliothécaire: Gustave Rey.

L'activité de la sous-section a été absorbée, cette année, par d'autres préoccupations, entre autres par l'organisation de la fête des vignerons. Cependant elle a continué à prospérer et a repris depuis le mois d'octobre sa vie régulière.

La sous-section a eu une course à la Dent d'Oche, qui a fort bien réussi. Elle a eu plusieurs séances qui ont été remplies par la lecture d'intéressants récits de courses et de voyages.

MM. J. Guex et F. Doge ont continué leurs observations sur la marche des glaciers du Trient et des Grands.

XXXII. Zug. Section Roßberg. Präsident: Th. Dändliker-Bær in Baar; Actuar und Bibliothekar: Jos. Keiser, Professor in Zug; Cassier: J. M. Weber-Strebel in Zug. Mitgliederzahl am 31. Dezember: 23.

Im Laufe des Jahres fanden nur zwei Sitzungen statt, die zahlreich besucht waren.

Ende Dezember starb unser verehrter und eifriger Präsident und Mitgründer der Section, Hr. *Dändliker-Bœr* in Baar, nach längerer Krankheit im Alter von erst 56 Jahren. Die Section Roßberg bedachte er mit einem Legate im Betrage von Fr. 250. —

Am Clubfest in Zürich betheiligten sich 6 Mitglieder. Unsere Sectionsbibliothek und die Sammlung erhielt reichlichen Zuwachs, namentlich ab Seite unseres tüchtigen Mitgliedes Hrn. Apotheker Wetzstein.

Infolge der ungünstigen Witterung fanden nur zwei Sectionsausflüge und zwar auf Gottschalkenberg und Roßberg statt, ersterer im Anschlusse an die Section Uto und letzterer in Verbindung mit der Section Aarau. Der übliche Winterausflug wurde auf die Rigi ausgeführt.

Einzeltouren sind zu erwähnen: Hr. *Wetzstein*, Apotheker: Vanil noir, Kaiseregg, Wandfluh, Dent de Morcles, etc.; *Dändliker-Bœr*: Kleinere Ausflüge im Val Piora; *Gustav Boßard*, Director: Monte Prosa, Fibbia, Hochfluh; *J. M. Weber-Strebel*: verschiedene Ausflüge auf dem St. Gotthardgebiet.

XXXIII. Zürich. Section Uto. Vorstand. Präsident: John Syz; Vicepräsident: Prof. Dr. W. Gröbli; Actuar: Dr. A. Lüning; Quästor: Major F. Oederlin-Hartenstein; Beisitzer: Prof. Dr. G. Meyer von Knonau, Albert Huber, F. H. Faesy; Bibliothekar: R. Büchi-Hurter.

Mitgliederzahl per 31. Dezember 1889: 383, gegen 385 im Vorjahr.

Es fanden im Wintersemester (October-April) jeden Monat zwei Sitzungen statt und zwar auf der „Schmiedstube", im Sommer trafen sich die Mitglieder in freien Vereinigungen, die in der Umgebung der Stadt abgehalten wurden. Rendez-vous der Clubgenossen ist jeweilen Freitag Abends in der „Meyerei".

In den Wintersitzungen wurden folgende Vorträge gehalten: *A. Hug*: Wanderungen im Engadin und Besteigung des Monte della Disgrazia; *Prof. Dr. W. Gröbli*: Bergfahrten mit A. Pollinger (Monte Viso, Pelvoux, Dent Blanche), Wanderungen im Clubgebiet; *Carl Seelig, jr.*: Sonntagsausflüge im Geschenergebiet im Sommer 1888 (Neuer Paß zur Trift, Gwächtenhorn, Sustenhorn, Fleckistock); Pfarrer *Kupferschmid*: Das Volk der Berge; Prof. Dr. *C. Schröter*: Ering- und Einfisch-Thäler, eine botanisch-alpenwirthschaftliche Studie, botanisch-alpwirthschaftliche Wanderungen im Tessin; *Emil Huber*: Wanderungen in der Umgebung der Gescheneralp (Stücklistock, Salbitschyn, Gletschhorn); *S. C. Heer*: Die Originalgenies der Berge.

Für unsere Section war das Berichtsjahr von ganz besonderer Bedeutung, weil wir die Ehre hatten, als Gastgeber bei Anlaß des Clubfestes über vierhundert Clubgenossen in Zürich versammelt zu sehen. Das Fest war vom schönsten Wetter begünstigt und wir hoffen, daß alle Theilnehmer eine angenehme Erinnerung an dasselbe nach Hause mitgenommen haben. Mögen die vielen Anregungen, die gemacht wurden, sich verwirklichen und die Clubfeste unter den Mitgliedern den Sinn für die Zusammengehörigkeit und die Freude am gemeinsamen Arbeiten zur Erreichung der Ziele des lieben S. A. C stets kräftigen und befestigen.

Die bereits im letzten Jahresberichte erwähnten Unterhandlungen wegen Errichtung einer Clubhütte am Dom sind Dank dem Entgegenkommen des Centralcomite, welches 50% an die Kosten zusicherte, zum Abschluß gelangt. Wir hoffen, nächsten Sommer die Hütte, welche auf die „Festi“ zu stehen kommt, einweihen zu können und bei dieser kleinen Feier auch Vertreter des C. C. und der Schwestersectionen begrüßen zu dürfen.

Von den in Aussicht genommenen Clubexcursionen fiel eine in Folge schlechten Wetters ganz aus; es kamen zur Ausführung: 26. Mai Tropfsteinhöhle bei Baar und Gottschalkenberg; 13./14. Juli Kaiserstock, wegen anhaltenden Regens wurde die Besteigung nicht ganz ausgeführt; 7./8. September Piz Sol. (Besonderer Umstände wegen wurde die projectirte Besteigung des Großen Ruchi aufgegeben und dafür die Excursion nach dem Piz Sol ausgeführt)

Dem Vorstand ist von folgenden bedeutendern Einzeltouren Kenntniß gegeben worden:

J. Baumann-Graf: Walliser Breithorn; *Hermann Billo*: Arosa Rothhorn; *H. Boli*: Frohnalpstock im Januar, Vrenelisgärtli, Tödi, Pizzo Centrale; *Paul Carpentier*: Walliser Breithorn, Unter-Rothhorn, Monte Moro; *Hans W. Egli*: Breithorn, Grand Combin, Dent Blanche, Ober-Gabelhorn, Trais Fluors; *Arnold Escher*: Marscholhorn, Kirchalphorn; *F. H. Fäsy*: Löffelhorn mit Abstieg nach der Grimsel; *H. Frick-Lochmann*: Hockenhorn-Weißmies-Bettlihorn; *Arnold Funk*: Pizzo Centrale; Prof. Dr. *W. Gröbli*: Ringelspitze im Januar, Vorderer Mürtschen, Mont Aiguille, Tête de l'Obiou, Sirac, Seehörner, Zanayhörner, Drachenberg, Orgeln, Zinerspitze, Seezberg, Hangsackgrat, Ferrichhorn, Dom; *J. C. Heer*: Urirothstock; *E. Huber*: Traversirung der Ringelspitze (im Januar mit Prof. Dr. W. Gröbli), Kleine Mythen, Salbitschyn, Traversirung des Gletschhorns von Geschenen nach Realp, Stücklistock, Traversirung des Oberalpstocks von Amsteg über Regenstaldengletscher nach Val Cavardiras, über Porta da Spescha nach Linthal; *H. Lavater-Wegmann*: Groß Scheerhorn, Groß Ruchen; Dr. *A. Lüning*: Ortstock (mit *E. Trümpler*), Großes Sustenhorn, Garsellakopf im November (mit Prof. Dr. Gröbli); *G. A. Leemann*: Wildhorn; *Jul. Ernst-Kramer*: Strahleggpaß; *Wilh. Kunz-Fierz*: Glärnisch; *August Näf*: Große Wind-

gälle, Düßistock, Sustenhorn auf einem neuen Weg von Flachensteinalp, Galenstock, Gspaltenhorn; *C. W. Pfeiffer*: Rauher Kopf, Kreuzspitze, Kesselwandjoch; *Adolf Pfenninger* und *August Brunner*: Titlis, Balmhorn, Wildstrubel, Groß-Aletschhorn, Weißfluh; *Otto v. Pfister*: Passo del Turlo, Gran Paradiso, Col des Fours; Prof. *J. Rebstein*: Segnes, Hoher Riffler, Rothe Wand; *Fr. Ris*, cand. med.: Ruchen-Glärnisch, Titlis, Piz Lucendro, Pizzo Centrale, Piz Murun; Prof. Dr. *C. Schröter*: Pizzo Centrale; *Heinrich Schultheß*: Les Vergis, Mont Blanc; *H. Schwarzenbach, Sohn*: Bächistock, Claridenstock; *Franz Schweizer*: Piz Linard, Königsspitze, Cevedale, Palla della Marc, Presanella, Passo di Scerscen, Monte della Disgrazia, Piz Badile; *Karl Seelig, jr.*: Bächistock, Galenstock, Stücklistock; *H. Steinbuch*: Alvier; Dr. *E. Stockar-Heer*: Schwarzhorn, Sefinenfurgge; *John Syz*: Großscheerhorn; *J. Treichler*: Claridenstock; *W. Treichler*: Rheinwaldhorn (mit J. Treichler Piz Ot, Diavolezzapaß): Prof. Dr. *E. Walder*: Naafkopf, Dreischwestern, Garsellakopf; *Herm. Waldthausen*: Monte Piano über die Nordwestwand, M. Cristallo, höchste und kleinste Zinne, M. Antelao, M. Pelmo, die beiden Saß-Maor, Pale di S. Martino, Cima di Canali, Cimon della Pala, Rosengartenspitze; *Hans Wunderly, jr.*: Hausstock, Piz Rusein; *Friedrich Zetsche*, Wien: Großglockner, Groß-Venediger, Hochschwab, Reichenstein, Kaiserschild und Raxalpe.

XXXIV. Zürich. Section Bachtel. Der Vorstand bestand aus den HH. Pfr. Finsler, Präsident, W. Weber-Honegger in Rüti, Vicepräsident, C. Bindschädler in Schirmensee, Quästor, Secundarlehrer Ruegg in Rüti, Bibliothekar, und Lehmann, Redaktor, Hinweil, Aktuar. Mitglieder Ende 1888: 94, Ende 1889: 107. Die Section hielt 7 Sitzungen. In denselben wurden neben den laufenden Geschäften folgende Vorträge gehalten: Von *Egli-Zangger* in Rüti: Vom

Bachtel zum Montblanc; von Redactor *Lehmann*: zwei Vorträge über die gemeinsame Excursion auf Calanda-Sardona Segnes-Vorab; von Pfr. *Finsler*: das Clubfest in Zürich; von Hptm. *Elmer*: Recognoscirungen der Linie von der Hummelwaldstraße bis Sitzberg; von den HH. Pfr. *Milt, Bindschedler* und *Gröbli*: über die zwei gemeinsamen Excursionen auf den Piz Sol der Grauen Hörner; von Secundarlehrer *Ruegg*: die Sinne auf Reisen.

Von wichtigeren Sektionsbeschlüssen ist zu melden, daß die verschiedenen Wege auf den Bachtel im Laufe dieses Jahres markirt werden sollen, damit sie der Ortsunkundige leicht findet.

Als gemeinsame Excursionen wurden ausgeführt: im Frühling als erste Tour der Schwarzenberg im Zürcher Oberland; ferner der Große Mythen und endlich als Hochtour der Piz Sol (Graue Hörner). Sämmtliche Excursionen wurden mit wechselndem Glück von je einer größern Abtheilung vollführt. Außerdem hatten wir am ersten Sonntag im Januar eine Zusammenkunft auf dem Bachtel mit den Sectionen Uto, Winterthur, Randen und Tödi und im Hochsommer ein Familienfestchen auf der Johannisburg. Von einzelnen Fahrten heben wir hervor: *Wilhelm Honegger* von Medikon: Piz Segnes, Kistenpaß, Säntis, Streckelnpaß, Schiahorn, Flüela, Stilfserjoch; *Ernst Kramer* und *Fr. Lehmann*: Strahleggjoch; ersterer außerdem Zäsenberghorn, Nägelisgrätli mit Abstieg nach der Hausegg; *Weber-Honegger*, Rüti: Piz Beverin; Lehrer *Schaufelberger*: Pizzo Centrale (photograph. Aufnahmen); Sekundarlehrer *Ruegg*: Grindelwalder Schwarzhorn, Lauberhorn, Männlichen, Zäsenberg; Lehrer *Debrunner*, Rüti: Fünftägige Fußtour von Brienz über Grimsel, Furka, Gotthard, Val Piora, Dissentis bis Chur; Lehrer *Stucki*: Glärnisch und Faulen; Pfr. *Thomann*: Churfürsten, Säntis, Altmann; *Kleinert*: Tödi bis Clubhütte zum Grünhorn. Leider

haben wir auch den Tod zweier eifriger und beliebter Mitglieder zu beklagen, die in der Blüthe ihrer Jahre durch plötzlichen Tod der Section entrissen wurden.

XXXV. Zürich. Section Winterthur. Vorstand: 1889: Präsident: O. Herold; Vicepräsident und Actuar: Dr. Aug. Sulzer; Quästor: P. Reinhart-Sulzer; Bibliothekar: E. Büchler. 1890: Präsident: J. Weber-Imhoof; Vicepräsident: P. Reinhart-Sulzer; Actuar: E. Moser-Bader; Bibliothekar: Pfr. Herold; Beisitzer: E. Sulzer-Ziegler und A. Gelpke. Mitgliederzahl 89. Die Section hielt im Winter alle 3—4 Wochen Sitzungen ab, im Sommer fanden alle Donnerstage freie Zusammenkünfte statt.

Es wurden folgende Vorträge gehalten: Prof. *Wolff:* Ueber Photographie, namentlich im Gebirge; Pfr. *Herold*: Vom Napf zum Hundshorn, von Saas (Wallis) nach Ilanz; *Xaver Imfeld* aus Zürich: Ueber Reliefdarstellungen; Forstmeister *Felber*: Ueber wirthschaftliche Fragen im Alpengebiet.

Gemeinsame Excursionen wurden unternommen: Im Januar auf den Bachtel, am Lichtmeßmarkt auf's Hörnli; im Mai über die Lägern nach Baden, im Juni über Hohenkasten, Saxerlücke und Roslenfirst nach Wildhaus. Alle fernern guten Vorsätze sind durch das Wetter vereitelt worden.

Der im vorigen Jahrbuch erwähnte Thurm auf dem Eschenberg ist im Laufe des letzten Sommers erstellt worden. Er ist 30 m. hoch, ganz aus Eisen gebaut, mit einer Wendeltreppe in der Mitte und sieben Stockwerken, unten 8 m., oben 4 m. im Quadrat. Da die verschiedenen Plattformen den Blick in die Tiefe und nach oben abschneiden und zugleich angenehme Ruheplätze bilden, so ist der Aufstieg weder schwindlig noch beschwerlich. Eine weite Rundsicht belohnt den Ersteiger; die Alpenkette ist vom Säntis bis zur Jungfrau sichtbar. Der Bau, von Boßhard & Co. in Näfels ausgeführt, kostete

Fr. 13,209. —, wovon Fr. 11,579. 45 auf die Eisenconstruction entfallen. Die Kosten sind durch Gaben von Privaten, einzelnen Vereinen und der Stadt bestritten worden. Der Thurm wurde am 25. August feierlich eingeweiht und der Stadt als Eigenthum übergeben. Seither ist er ein eigentlicher Wallfahrtspunkt für die Bevölkerung der ganzen Umgegend geworden. Die Section darf sich des von ihr unternommenen Werkes freuen.

Es sind folgende Einzelfahrten angemeldet worden: *Caflisch*: Drei Tage am Muttsee; Dr. *Forrer*: große Windgelle und großes Scheerhorn; *Herold*: Monte Moro und Joderhorn, Greina- und Diesrutpaß; *Ed. Näf*: Glärnisch von der Guppenalp aus; *Pletscher*: große Windgelle; Dr. *Aug. Sulzer*: Rimpfischhorn; *Sulzer-Bremi*: Großes Spannort, Engelberger Rothstock, Titlis; *Karl Sulzer*: Matterhorn, Rimpfischhorn; Pastor *Schenkel*: Dolomiten; *J. Weber*: Große Windgelle, Sustenhorn, Dammastock.

Siebenundzwanzigste Jahresrechnung

des

Schweizer Alpenclub

auf 31. December 1889.

Von *C. Hösly*, Centralcassier in Glarus.

Einnahmen.

		Fr. Cts.	Fr. Cts.
1.	Jahresbeiträge: 3285 à Fr. 5		16425. —
2.	Eintrittsgelder: 386 à Fr. 5		1930. —
3.	Clubzeichen		44. 50
4.	Carnets-diplômes		5. —
5.	Clichés		8. —
6.	Itinerare und Brochuren .		3. —
7.	Excursionskarten		38. 50
8.	Jahrbuch:		
	3. Abrechnung, Band XXII	15. —	
	2. „ „ XXIII	215. —	
			230. —
9.	Zinsen		1379. 20
			20063. 20

Ausgaben.

	Fr. Cts.	Fr. Cts.
1. Echo des Alpes, Suvention pro 1889		1000. —
2. Annuario d. Section Tessin, Subvention pro 1889 . .		200. —
3. Jahrbuch: Deficit auf Band XXIV	1425. 47	
Nachsubvention an die HH Wurster, Randegger & Cie.	1154. 45	
		2579. 92
4. Publicationen des D. u. Oe. Alpen-Vereins		324. —
5. Clubhütten:		
Stockjehütte: Rest der Umbaukosten	500. —	
Silvrettahütte: Untersuch und Ofen	60. 70	
Glärnischhütte, neue, Rep.	22. 80	
" alte, "	200. —	
Glecksteinhütte	268. 75	
Grünhornhütte	3 15	
Ornyhütte	207. —	
Schwarzegghütte . . .	250. —	
Trifthütte	26. 50	
Berglihütte	208. 80	
Aelahütte	5. —	
Zapporthütte	15. —	
Mobiliarsubventionen . .	250. —	
Assecuranzen	257. 85	
		2275. 55
6. Wegverbesserungen:		
Mythenweg	500. —	
Glärnischweg	50. —	
		550. —
	Uebertrag	6929. 47

	Fr. Cts.
Uebertrag	6929. 47
7. Führerversicherung: 3 ‰ von 247000	741. —
8. Führerkurse: Beitrag Section Davos	150. —
9. Rambert-Denkmal: Beitrag . . .	200. —
10. „Linnæa“: Beitrag	300. —
11. Clubzeichen und Clichés	355. 50
12. Drucksachen	1218. —
13. Diverse	1756. 47
	11650. 44
Vorschlag	8412. 76
	20063. 20

Schluß-Bilanz auf 31. December 1889.

Activa.

	Fr. Cts.
10 Obligationen der Bank in Luzern à Fr. 1000	10000. —
1 Obligation der schweizerischen Creditanstalt	6000. —
20 Obligationen der Nordostbahn à Fr. 500	10000. —
Guthaben bei der Glarner Kantonalbank	13571. 20
Baar in Cassa	183 83
	39755. 03

Passiva.

Vermögensbestand am 1. Januar 1889 .	31342. 27
Cassavorschlag von 1889	8412. 76
	39755. 03

Führerfonds.

	Fr. Cts.	Fr. Cts.
Bestand am 1. Januar 1889 . .	200. —	—
Beitrag zur Collecte für Führer Séraphin Bessard in Bagnes .	—	200. —
	200. —	200. —

Index.

Anmerkung. * bezeichnet Illustrationen und Karten; i. d. M. = in der Mappe.



